

2672

0400
#2
3/20/01
Rog

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

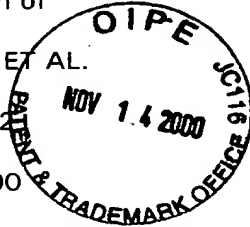
In re Patent Application of

MOTOKI KOBAYASHI ET AL.

Appln. No. 09/689,092

Filed: October 12, 2000

For: INFORMATION PROCESSING
APPARATUS, INFORMATION
PROCESSING METHOD AND
RECORDING MEDIUM



Group Art Unit: Not Assigned

Examiner: Not Assigned

SUBMISSION OF CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2001 Ferry Building
San Francisco, CA 94111
415/433-4150

Commissioner for Patents
Washington, D.C. 20231

Sir:

RECEIVED
MAR 09 2001

Technology Center 2600

RECEIVED
DEC 13 2000
Technology Center 2600

Applicant submits the enclosed certified copy of Japanese priority patent application No. P11-306647 filed October 28, 1999 for filing in the above-referenced patent application.

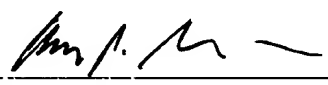
Respectfully submitted,

LIMBACH & LIMBACH L.L.P.

November 9, 2000
(Date)

SONY-U0297
(SOOP1297US00)

By:


Charles P. Sammut
Registration No. 28,901
Attorneys for Applicant(s)

CERTIFICATE OF MAILING

I hereby certify that this correspondence is being deposited with the United States Postal Service as first class mail in an envelope addressed to: Commissioner for Patents, Washington, D.C. 20231, on November 9, 2000.

LIMBACH & LIMBACH L.L.P. Date: November 9, 2000

By:


Name: Susan Ozanne

RECEIVED
MAR 09 2001

Technology Center 2100



本 国 特 許 庁
PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日
Date of Application:

1999年10月28日

出 願 番 号
Application Number:

平成11年特許願第306647号

出 願 人
Applicant (s):

ソニー株式会社

RECEIVED

MAR 09 2001

Technology Center 2600

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

RECEIVED

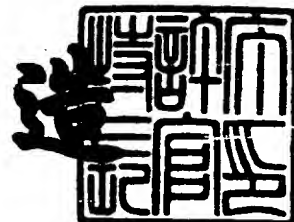
MAR 09 2001

Technology Center 2100

2000年 9月22日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2000-3076508

【書類名】 特許願

【整理番号】 9900550103

【提出日】 平成11年10月28日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 H04L 12/16

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 ソニー株式会社
 内

 【氏名】 小林 元樹

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 ソニー株式会社
 内

 【氏名】 レト ウェタック

【特許出願人】

 【識別番号】 000002185

 【氏名又は名称】 ソニー株式会社

 【代表者】 出井 伸之

【代理人】

 【識別番号】 100082131

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 稲本 義雄

 【電話番号】 03-3369-6479

【手数料の表示】

 【予納台帳番号】 032089

 【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

 【物件名】 明細書 1

 【物件名】 図面 1

 【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9708842

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 情報処理装置および方法、並びに記録媒体

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 アイコンの内、上位の階層の複数の第 1 のアイコン、および前記第 1 のアイコンより下位の階層の複数の第 2 のアイコンが、所定の数の列または行に、階層の順番に従って、表示されるように、表示する領域の広さに対応して表示を制御する第 1 の表示制御手段と、

前記第 1 および第 2 のアイコンの中から所定のアイコンを指定する指定手段と

前記指定手段により前記第 2 のアイコンが指定された場合、前記第 2 のアイコンより下位の第 3 のアイコンを、新たな前記第 2 のアイコンとして表示させ、かつ、それまでの前記第 2 のアイコンを、新たな前記第 1 のアイコンとして表示させるか、または、前記指定手段により前記第 1 のアイコンが指定された場合、前記第 1 のアイコンより上位の第 4 のアイコンを、新たな前記第 1 のアイコンとして表示させ、かつ、それまでの前記第 1 のアイコンを、新たな前記第 2 のアイコンとして表示させるように表示を制御する第 2 の表示制御手段と

を含むことを特徴とする情報処理装置。

【請求項 2】 前記第 1 乃至第 4 のアイコンは、所定のコンテンツ、または前記コンテンツの分類を表すアイコンを含む

ことを特徴とする請求項 1 に記載の情報処理装置。

【請求項 3】 前記コンテンツ、前記分類、および前記コンテンツまたは所定の階層に関連する関連情報を受信する受信手段を

さらに含むことを特徴とする請求項 2 に記載の情報処理装置。

【請求項 4】 前記指定手段により指定された前記アイコンに対応する前記関連情報、または前記アイコンの階層に対応する前記関連情報が表示されるようにその表示を制御する第 3 の表示制御手段を

さらに含むことを特徴とする請求項 3 に記載の情報処理装置。

【請求項 5】 前記第 2 のアイコンに至るまでのルートを示す画像の表示を制御する第 3 の表示制御手段を

さらに含むことを特徴とする請求項 1 に記載の情報処理装置。

【請求項 6】 前記第 1 の表示制御手段は、表示させる前記アイコンを更新するとき、前記第 1 のアイコンと前記第 2 のアイコンをスクロールさせるように表示を制御する

ことを特徴とする請求項 1 に記載の情報処理装置。

【請求項 7】 前記指定手段は、所定のキーの第 1 の方向の操作に対応してより下位の前記アイコンを指定し、前記キーの第 2 の方向の操作に対応してより上位の前記アイコンを指定し、前記キーの第 3 の方向または第 4 の方向の操作に対応して同一の階層のアイコンを指定する

ことを特徴とする請求項 1 に記載の情報処理装置。

【請求項 8】 表示される前記階層の数を取得する取得手段を更に含み、前記第 1 の表示制御手段は、前記取得手段により取得された数に対応する数の階層に属する前記アイコンを表示するように表示を制御する

ことを特徴とする請求項 1 に記載の情報処理装置。

【請求項 9】 アイコンの内、上位の階層の複数の第 1 のアイコン、および前記第 1 のアイコンより下位の階層の複数の第 2 のアイコンが、所定の数の列または行に、階層の順番に従って、表示されるように、表示する領域の広さに対応して表示を制御する第 1 の表示制御ステップと、

前記第 1 および第 2 のアイコンの中から所定のアイコンを指定する指定ステップと、

前記指定ステップの処理により前記第 2 のアイコンが指定された場合、前記第 2 のアイコンより下位の第 3 のアイコンを、新たな前記第 2 のアイコンとして表示させ、かつ、それまでの前記第 2 のアイコンを、新たな前記第 1 のアイコンとして表示させるか、または、前記指定ステップの処理により前記第 1 のアイコンが指定された場合、前記第 1 のアイコンより上位の第 4 のアイコンを、新たな前記第 1 のアイコンとして表示させ、かつ、それまでの前記第 1 のアイコンを、新たな前記第 2 のアイコンとして表示させるように表示を制御する第 2 の表示制御ステップと

を含むことを特徴とする情報処理方法。

【請求項 1 0】 アイコンの内、上位の階層の複数の第 1 のアイコン、および前記第 1 のアイコンより下位の階層の複数の第 2 のアイコンが、所定の数の列または行に、階層の順番に従って、表示されるように、表示する領域の広さに対応して表示を制御する第 1 の表示制御ステップと、

前記第 1 および第 2 のアイコンの中から所定のアイコンを指定する指定ステップと、

前記指定ステップの処理により前記第 2 のアイコンが指定された場合、前記第 2 のアイコンより下位の第 3 のアイコンを、新たな前記第 2 のアイコンとして表示させ、かつ、それまでの前記第 2 のアイコンを、新たな前記第 1 のアイコンとして表示させるか、または、前記指定ステップの処理により前記第 1 のアイコンが指定された場合、前記第 1 のアイコンより上位の第 4 のアイコンを、新たな前記第 1 のアイコンとして表示させ、かつ、それまでの前記第 1 のアイコンを、新たな前記第 2 のアイコンとして表示させるように表示を制御する第 2 の表示制御ステップと

を含むことを特徴とする情報処理をコンピュータに実行させるプログラムが記録されている記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

本発明は、情報処理装置および方法、並びに記録媒体に関し、特に、操作に慣れを必要とせず、簡単に所望のコンテンツを検索できる情報処理装置および方法、並びに記録媒体に関する。

【0 0 0 2】

【従来の技術】

EMD (Electronic Music Distribution) システムまたは VOD (Video On Demand) システムなどにおいて、ユーザは、受信したいコンテンツをアルファベット順、または制作日などで検索し、所望のコンテンツを受信する。

【0 0 0 3】

所定の EMD システムまたは VOD システムは、受信したいコンテンツの検索

を容易にするため、所定の画像を表示するアイコンを利用してコンテンツの内容を視覚的に表示する。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、テキストによりコンテンツを検索するEMDシステムまたはVODシステムにおいては、テキストの入力など複雑な操作を行わなければ検索ができない。

【0005】

また、アイコンを利用したEMDシステムまたはVODシステムにおいては、一度に表示できるアイコンの数が限られるので、表示したアイコンと所望のコンテンツとの関係を覚えていなければならず、操作に慣れが必要であった。

【0006】

本発明はこのような状況に鑑みてなされたものであり、操作に慣れを必要とせず、所望のコンテンツを簡単に検索することができるようにすることを目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】

請求項1に記載の情報処理装置は、上位の階層の複数の第1のアイコン、および第1のアイコンより下位の階層の複数の第2のアイコンが、所定の数の列または行に、階層の順番に従って、表示されるように、表示する領域の広さに対応して表示を制御する第1の表示制御手段と、第1および第2のアイコンの中から所定のアイコンを指定する指定手段と、指定手段により第2のアイコンが指定された場合、第2のアイコンより下位の第3のアイコンを、新たな第2のアイコンとして表示させ、かつ、それまでの第2のアイコンを、新たな第1のアイコンとして表示させるか、または、指定手段により第1のアイコンが指定された場合、第1のアイコンより上位の第4のアイコンを、新たな第1のアイコンとして表示させ、かつ、それまでの第1のアイコンを、新たな第2のアイコンとして表示させるように表示を制御する第2の表示制御手段とを含むことを特徴とする。

【0008】

第1乃至第4のアイコンは、所定のコンテンツ、またはコンテンツの分類を表すアイコンを含むようにすることができる。

【0009】

情報処理装置は、コンテンツ、分類、およびコンテンツまたは所定の階層に関連する関連情報を受信する受信手段をさらに設けることができる。

【0010】

情報処理装置は、指定手段により指定されたアイコンに対応する関連情報、またはアイコンの階層に対応する関連情報が表示されるようにその表示を制御する第3の表示制御手段をさらに設けることができる。

【0011】

情報処理装置は、第2のアイコンに至るまでのルートを示す画像の表示を制御する第3の表示制御手段をさらに設けることができる。

【0012】

第1の表示制御手段は、表示させるアイコンを更新するとき、第1のアイコンと第2のアイコンをスクロールさせるように表示を制御するようにすることができる。

【0013】

指定手段は、所定のキーの第1の方向の操作に対応してより下位のアイコンを指定し、キーの第2の方向の操作に対応してより上位のアイコンを指定し、キーの第3の方向または第4の方向の操作に対応して同一の階層のアイコンを指定するようにすることができる。

【0014】

表示される階層の数を取得する取得手段を更に設け、第1の表示制御手段は、取得手段により取得された数に対応する数の階層に属するアイコンを表示するように表示を制御するようにすることができる。

【0015】

請求項9に記載の情報処理方法は、上位の階層の複数の第1のアイコン、および第1のアイコンより下位の階層の複数の第2のアイコンが、所定の数の列または行に、階層の順番に従って、表示されるように、表示する領域の広さに対応し

て表示を制御する第1の表示制御ステップと、第1および第2のアイコンの中から所定のアイコンを指定する指定ステップと、指定ステップの処理により第2のアイコンが指定された場合、第2のアイコンより下位の第3のアイコンを、新たな第2のアイコンとして表示させ、かつ、それまでの第2のアイコンを、新たな第1のアイコンとして表示させるか、または、指定ステップの処理により第1のアイコンが指定された場合、第1のアイコンより上位の第4のアイコンを、新たな第1のアイコンとして表示させ、かつ、それまでの第1のアイコンを、新たな第2のアイコンとして表示させるように表示を制御する第2の表示制御ステップとを含むことを特徴とする。

【0016】

請求項10に記載の記録媒体のプログラムは、上位の階層の複数の第1のアイコン、および第1のアイコンより下位の階層の複数の第2のアイコンが、所定の数の列または行に、階層の順番に従って、表示されるように、表示する領域の広さに対応して表示を制御する第1の表示制御ステップと、第1および第2のアイコンの中から所定のアイコンを指定する指定ステップと、指定ステップの処理により第2のアイコンが指定された場合、第2のアイコンより下位の第3のアイコンを、新たな第2のアイコンとして表示させ、かつ、それまでの第2のアイコンを、新たな第1のアイコンとして表示させるか、または、指定ステップの処理により第1のアイコンが指定された場合、第1のアイコンより上位の第4のアイコンを、新たな第1のアイコンとして表示させ、かつ、それまでの第1のアイコンを、新たな第2のアイコンとして表示させるように表示を制御する第2の表示制御ステップとを含むことを特徴とする。

【0017】

請求項1に記載の情報処理装置、請求項9に記載の情報処理方法、および請求項10に記載の記録媒体においては、上位の階層の複数の第1のアイコン、および第1のアイコンより下位の階層の複数の第2のアイコンが、所定の数の列または行に、階層の順番に従って、表示されるように、表示する領域の広さに対応して表示が制御され、第1および第2のアイコンの中から所定のアイコンが指定され、第2のアイコンが指定された場合、第2のアイコンより下位の第3のアイコ

ンを、新たな第2のアイコンとして表示させ、かつ、それまでの第2のアイコンを、新たな第1のアイコンとして表示させるか、または、第1のアイコンが指定された場合、第1のアイコンより上位の第4のアイコンを、新たな第1のアイコンとして表示させ、かつ、それまでの第1のアイコンを、新たな第2のアイコンとして表示させるように表示が制御される。

【0018】

【発明の実施の形態】

図1は、本発明に係るセットトップボックスの一実施の形態の構成を示すブロック図である。チューナ21は、デジタル放送衛星またはデジタル地上放送局から送信され、アンテナ2がダウンコンバートした放送波を入力して、内部制御部25の制御に基づき、これらの放送波より所望の映画または音楽などの番組に対応したコンテンツであるトランスポートストリームを復調して、内部制御部25に出力する。チューナ21は、入力された放送波に含まれている、所定の方式の映画・音楽配信サービス情報（コンテンツに対応している）を復調し、内部制御部25に供給する。

【0019】

映画・音楽配信サービス情報は、所定のコンテンツに対応した画像（後述するサムネイルアイコン91に表示させる）、所定のコンテンツのジャンル、国、音楽会社などの分類を示すデータ、またはコンテンツに対応する文字、文、または画像のデータなどから構成されている。

【0020】

通信制御部22は、内部制御部25からの指令に基づき、例えばインターネットなどのネットワーク3を介して、サーバ4に、所定の映画若しくは所定の音楽などのコンテンツである画像若しくは音声のデータ（例えば、トランスポートストリームの方式である）、またはサーバ4が供給するコンテンツに対応する所定の方式の映画・音楽配信サービス情報の送信を要求する。サーバ4は、セットトップボックス1の要求に対応して、ネットワーク3を介して、所定の映画若しくは所定の音楽などのコンテンツ、または映画・音楽配信サービス情報をセットトップボックス1に送信する。

【0021】

通信制御部 22 は、ネットワーク 3 を介して、サーバ 4 から送信された所定の映画若しくは所定の音楽のコンテンツ、または映画・音楽配信サービス情報を受信し、内部制御部 25 に供給する。

【0022】

リモートコマンド 5 は、ユーザの操作に対応した、所定の赤外線信号を出力する。操作制御部 24 は、リモートコマンド 5 が出力した赤外線信号を受信し、受信した信号に対応するコマンド（所定の動作をセットトップボックスにさせる制御データ）を内部制御部 25 に出力する。

【0023】

図 2 は、リモートコマンド 5 の外觀構成を示す斜視図である。このリモートコマンド 5 は、略棒形状により形成され、先端側の端面に赤外線信号を送出する送信部 41 が形成される。リモートコマンド 5 は、この先端側より上面にテンキーなどのボタン 42 が配置され、送信部 41 は、これらのボタン 42 の操作に対応した赤外線信号を送出する。

【0024】

リモートコマンド 5 は、このようにテンキーなどのボタン 42 より手前側の上面が緩やかな曲面を描いて階段状に立ち下がり、この立ち下がった手前側が片手により把持できるように形成される。リモートコマンド 5 は、ユーザが親指を上面側にしてこの手前側を把持したとき、親指の当たる部分に、比較的大径のボタン 43 が配置され、このボタン 43 の手前側にキャンセルボタン 44 が配置される。

【0025】

ボタン 43 の操作に対応して、リモートコマンド 5 の送信部 41 は、選択および決定のコマンドに対応する赤外線信号を送出し、図中の矢印 A 乃至 D により示される方向にボタン 43 が操作されたとき、モニタ装置 8 に表示される、アイコンの指定を示すカーソル（後述する）が移動し、図中の矢印 E により示される方向にボタン 43 が押圧されたとき、カーソルにより指定されているアイコンに対応するコンテンツを受信する画面がモニタ装置 8 に表示される。

【0026】

これに対し、キャンセルボタン44の操作に対応して、リモートコマンド5の送信部41は、現在表示中の画面に対し、親階層（後述する）に焦点を移動した画面を表示させるコマンドに対応する赤外線を送出する。

【0027】

入力部23は、例えば、“→”キー、“←”キー、“↑”キー、“↓”キー、または決定キーなどが配置され、ユーザの操作（リモートコマンド5への操作と同様の操作）に対応して、カーソルの移動、決定、キャンセルなどを指示する信号を操作制御部24に供給する。操作制御部24は、入力部23から供給された信号、またはリモートコマンド5の赤外線信号に基づき、所定のコマンド（リモートコマンド5または入力部23への操作に対応している）を内部制御部25に出力する。

【0028】

内部制御部25は、メモリ31に記憶されている制御プログラムを実行し、操作制御部24から供給されたコマンドに基づいて（コマンドを解釈して）、セットトップボックス1全体を制御する。

【0029】

例えば、所定の放送局の番組を受信する旨のコマンドが操作制御部24から内部制御部25に入力されたとき、内部制御部25は、チューナ21に所定のチャンネル（所定の放送局に対応する）の放送を受信させる旨のコマンドをチューナ21に供給し、チューナ21に所定のチャンネルの番組に対応したトランスポートストリームを出力させる。チューナ21が出力する所定のチャンネルの番組に対応したトランスポートストリームは、内部制御部25に供給される。

【0030】

同様に、所定の放送局が送信する映画・音楽配信サービス情報を受信する旨のコマンドが操作制御部24から内部制御部25に入力されたとき、内部制御部25は、チューナ21に所定の映画・音楽配信サービス情報を受信させる旨のコマンド（所定の放送局が映画・音楽配信サービス情報を送信するチャンネルを選択する）をチューナ21に供給し、チューナ21に所定の放送局が送信する映画・

音楽配信サービス情報を出力させる。チューナ 21 が出力する所定の放送局から受信した映画・音楽配信サービス情報は、内部制御部 25 に供給される。

【0031】

内部制御部 25 は、チューナ 21 から供給された映画・音楽配信サービス情報をメモリ 31 に記憶させる。または、内部制御部 25 は、ホームネットワーク入出力制御部 30 に、チューナ 21 から供給された映画・音楽配信サービス情報を、ホームネットワーク 6 を介して、ビデオディスクレコーダ 7 に記録させる。

【0032】

例えば、サーバ 4 から所定の音楽のコンテンツを受信する旨のコマンドが操作制御部 24 から内部制御部 25 に入力されたとき、内部制御部 25 は、通信制御部 22 に、ネットワーク 3 を介して、サーバ 4 に対し所定の音楽のコンテンツの送信を要求させる。通信制御部 22 が、ネットワーク 3 を介して、サーバ 4 から所定の音楽のコンテンツを受信したとき、通信制御部 22 が受信した音楽のコンテンツは、内部制御部 25 に供給される。

【0033】

サーバ 4 から所定の映画・音楽配信サービス情報を受信する旨のコマンドが操作制御部 24 から内部制御部 25 に入力されたとき、内部制御部 25 は、通信制御部 22 に、ネットワーク 3 を介して、サーバ 4 に対し所定の映画・音楽配信サービス情報の送信を要求させる。通信制御部 22 は、ネットワーク 3 を介して、サーバ 4 から所定の映画・音楽配信サービス情報を受信して、受信した映画・音楽配信サービス情報を内部制御部 25 に供給する。

【0034】

内部制御部 25 は、チューナ 21 が受信して、メモリ 31 に記憶されている映画・音楽配信サービス情報を基に、更に、通信制御部 22 に、ネットワーク 3 を介して、サーバ 4 に対し所定の映画・音楽配信サービス情報の送信を要求させてもよい。

【0035】

内部制御部 25 は、通信制御部 22 から供給された映画・音楽配信サービス情報をメモリ 31 に記憶させる。または、内部制御部 25 は、ホームネットワーク

入出力制御部 3 0 に、通信制御部 2 2 から供給された映画・音楽配信サービス情報を、ホームネットワーク 6 を介して、ビデオディスクレコーダ 7 に記録させる。

【 0 0 3 6 】

内部制御部 2 5 は、チューナ 2 1 から所定のトランスポートストリームが供給されたとき、トランスポートストリームに含まれる所定の映像データを、所定のエレメンタリストリームの方式に変換して、映像信号処理部 2 6 に供給すると共に、トランスポートストリームに含まれる所定の音声データを、所定のエレメンタリストリームの方式に変換して、音声信号処理部 2 7 に供給する。

【 0 0 3 7 】

内部制御部 2 5 は、チューナ 2 1 から所定の映画・音楽配信サービス情報が供給されたとき、その映画・音楽配信サービス情報基にして所定の映像データを生成して、グラフィックス表示信号作成部 2 9 に供給する。または操作制御部 2 4 から所定のコマンドが供給されたとき、内部制御部 2 5 は、メモリ 3 1 に記憶されている映画・音楽配信サービス情報を読み出し、その映画・音楽配信サービス情報を基に所定の映像データを生成して、グラフィックス表示信号作成部 2 9 に供給する。

【 0 0 3 8 】

内部制御部 2 5 は、通信制御部 2 2 から映像または音声などのコンテンツが供給されたとき、そのコンテンツに含まれる所定の映像データを映像信号処理部 2 6 に供給するとともに、そのコンテンツに含まれる所定の音声データを音声信号処理部 2 7 に供給する。

【 0 0 3 9 】

内部制御部 2 5 は、通信制御部 2 2 から所定の映画・音楽配信サービス情報が供給されたとき、映画・音楽配信サービス情報を基に所定の映像データを生成して、グラフィックス表示信号作成部 2 9 に供給する。

【 0 0 4 0 】

チューナ 2 1 から供給された所定のトランスポートストリーム、または通信制御部 2 2 から供給された所定のコンテンツ（トランスポートストリームの方式）

を、ホームネットワーク 6 を介して、ビデオディスクレコーダ 7 に記録させるとき、内部制御部 25 は、チューナ 21 または通信制御部 22 から供給された所定のトランスポートストリームを基に、所定プログラムストリームを生成し、ホームネットワーク入力制御部 30 に出力する。

【0041】

内部制御部 25 は、ホームネットワーク入力制御部 30 から所定のプログラムストリームが供給されたとき、そのプログラムストリームに含まれる所定の映像データを映像信号処理部 26 に供給するとともに、そのプログラムストリームに含まれる所定の音声データを音声信号処理部 27 に供給する。

【0042】

内部制御部 25 は、ホームネットワーク入力制御部 30 から所定の映画・音楽配信サービス情報が供給されたとき、映画・音楽配信サービス情報を基にした所定の映像データを生成して、グラフィックス表示信号作成部 29 に供給する。

【0043】

図 3 は、内部制御部 25 の構造を説明する図である。内部制御部 25 は、CPU (Central Processing Unit) 51 および I/O (Input/Output) 制御部 52 から構成されている。CPU 51 は、メモリ 31 の制御プログラムエリアに記憶されている制御プログラムに基づいて、I/O 制御部 52 を介して、操作制御部 24、ホームネットワーク入出力制御部 30、または通信制御部 22 から供給されたコマンドを受信し、そのコマンドを解釈して、チューナ 21 などからデータ（コンテンツまたは映画・音楽配信サービス情報などのデータ）を受信し、またはチューナ 21 などにコマンド若しくはデータ（コンテンツまたは映画・音楽配信サービス情報などのデータ）を送信する。

【0044】

CPU 51 は、制御プログラムに基づく制御の実行に必要なデータ（例えば、通信制御部 22 またはチューナ 21 などの状態を示すデータ）を、メモリ 31 のデータエリアに記憶させ、また、制御の実行の必要に応じてデータエリアに記憶されたデータを読み出す。

【0045】

I/O制御部52は、CPU51の制御の基に、操作制御部24、ホームネットワーク入出力制御部30、または、通信制御部22から所定のコマンドを受信し、CPU51に供給する。I/O制御部52は、CPU51の制御の基に、チューナ21、ホームネットワーク入出力制御部30、または、通信制御部22にCPU51から供給されたコマンドを出力する。

【0046】

I/O制御部52は、CPU51の制御の基に、チューナ21、ホームネットワーク入出力制御部30、または、通信制御部22から、所定のコンテンツ、トランスポートストリーム、または映画・音楽配信サービス情報などのデータを入力し、そのデータをCPU51を介して、メモリ31に記憶し、ホームネットワーク入出力制御部30、グラフィックス表示信号作成部29、映像信号処理部26、または音声信号処理部27に出力する。または、I/O制御部52は、CPU51の制御の基に、チューナ21、ホームネットワーク入出力制御部30、または、通信制御部22から、所定のコンテンツ、トランスポートストリーム、または映画・音楽配信サービス情報などのデータを入力し、直接、ホームネットワーク入出力制御部30、グラフィックス表示信号作成部29、映像信号処理部26、または音声信号処理部27に出力する。

【0047】

映像信号処理部26は、内部制御部25から供給された映像データを基に、映像信号を復号し、映像ミックス部28に出力する。グラフィックス表示信号作成部29は、内部制御部25から供給された映画・音楽配信サービス情報を基にしたデータから、所定の映画・音楽配信サービス情報に対応する所定の映像信号を生成し、映像ミックス部28に出力する。

【0048】

映像ミックス部28は、映像信号処理部26から供給された映像信号、およびグラフィックス表示信号作成部29から供給された映像信号を基に、それぞれの映像信号を合成した所定の映像信号を生成し、モニタ装置8に供給する。

【0049】

音声信号処理部27は、内部制御部25から供給された音声データを基に、音

声信号を復号し、スピーカ 9 に出力する。

【0050】

ホームネットワーク入出力制御部 30 は、内部制御部 25 の制御の基に、内部制御部 25 から供給されたプログラムストリーム、または、そのプログラムストリームに対応する映画・音楽配信サービス情報を、HAVi (Home Audio/Video interoperability) など規定するホームネットワーク 6 を介して、ビデオディスクレコーダ 7 に供給する。また、ホームネットワーク入出力制御部 30 は、内部制御部 25 の制御の基に、ホームネットワーク 6 を介して、ビデオディスクレコーダ 7 から供給されたプログラムストリーム、または、映画・音楽配信サービス情報を、内部制御部 25 に供給する。

【0051】

ホームネットワーク入出力制御部 30 は、ホームネットワーク 6 を介して、例えば、予め決められた時刻から放送される所定のコンテンツまたは映画・音楽配信サービス情報などを、ビデオディスクレコーダ 7 に記録させる。

【0052】

ホームネットワーク 6 は、ビデオディスクレコーダ 7 に加えて、図示せぬ、ビデオカセットレコーダ、撮像機能付きビデオカセットレコーダ、冷蔵庫、または風呂など、家庭内で利用される所定の複数の機器が接続される。

【0053】

メモリ 31 は、内部制御部 25 が実行する制御プログラム、およびそのプログラムの実行に必要なデータを記憶する。

【0054】

メモリ 31 が記憶する制御プログラムは、書き換えが可能であり、例えば、内部制御部 25 は、既にメモリ 31 の制御プログラムエリアに記憶されている制御プログラムを、ネットワーク 3 を介して、サーバ 4 から供給されて通信制御部 22 が受信した制御プログラムに書き換えることができる。または、内部制御部 25 は、所定の放送局から所定のチャンネルで供給され、チューナ 21 が受信した制御プログラムなどに、メモリ 31 が記憶する制御プログラムを書き換えることができる。新たにメモリ 31 に記憶される制御プログラムを、ホームネットワー

ク6を介して、ホームネットワーク入出力制御部30が受信してもよい。

【0055】

ビデオディスクレコーダ7は、ホームネットワーク6を介して、セットトップボックス1から供給されたプログラムストリームまたは映像・音楽配信サービス情報を、図示せぬビデオディスクレコーダ7に装着されているディスクに記録する。また、ビデオディスクレコーダ7は、装着されているディスクに記録されているプログラムストリームまたは映像・音楽配信サービス情報を読み出し、ホームネットワーク6を介して、セットトップボックス1に供給する。

【0056】

モニタ装置8は、セットトップボックス1の映像ミックス部28から供給された映像信号を基に、所定の映像を表示する。スピーカ9は、セットトップボックス1から供給された音声信号を基に、音声を再生する。

【0057】

次に、セットトップボックス1のグラフィックス表示信号作成部29および映像ミックス部28が映画・音楽配信サービス情報を基に、モニタ装置8に表示させる、所定の放送局の番組またはコンテンツを選択するための画面について、サーバ4から所定の音楽のコンテンツを受信するEMDシステムを例にあげて説明する。

【0058】

図4は、入力部23またはリモートコマンド5を操作して、所定のEMDシステムを起動させたとき、最初にモニタ装置8に表示される起動画面の例を説明する図である。図4に示すように、モニタ装置8に表示される起動画面の所定の位置に、EMDシステムのメニューを表示させる”EMD”と名前が付されたボタンおよび”CANCEL”と名前が付されたボタンが配置される。

【0059】

EMDシステムのメニューを表示させる”EMD”と名前が付されたボタンがカーソルにより指定され、入力部23の図示せぬ決定ボタンが押圧されたとき（または、リモートコマンド5のボタン43が押圧されたとき）、セットトップボックス1は、モニタ装置8にコンテンツを選択させる画面を表示させる。

【0060】

EMDシステムからのコンテンツの提供を終了させる”CANCEL”と名前が付されたボタンがカーソルにより指定され、入力部23の決定ボタン（図示せず）が押圧されたとき（または、リモートコマンド5のキャンセルボタン44が押圧されたとき）、セットトップボックス1は、EMDシステムを終了させるので、モニタ装置8に他の所定の画面を表示させる。

【0061】

図5は、セットトップボックス1がモニタ装置8に表示させる、コンテンツを選択させる最初の画面の例を示す図である。図5に示す例では、”アメリカ”と名前が付されているアイコン71-1、”イギリス”と名前が付されているアイコン71-2、”日本”と名前が付されているアイコン71-3、”ジャマイカ”と名前が付されているアイコン71-4、および”ブラジル”と名前が付されているアイコン71-5が、画面の所定の位置に縦に一行に配置されている。

【0062】

アイコン71-1は、”アメリカ”に分類されるコンテンツ（すなわち、音楽データ）に関する文字、文、若しくは画像をモニタ装置8の画面に表示させるとき、または”アメリカ”に分類されるコンテンツをサーバ4からセットトップボックス1にダウンロードさせるとき、カーソル81-1で指定される。アイコン71-2は、”イギリス”に分類されるコンテンツに関する文字、文、若しくは画像をモニタ装置8の画面に表示させるとき、または”イギリス”に分類されるコンテンツをサーバ4からセットトップボックス1にダウンロードさせるとき、カーソル81-1で指定される。アイコン71-3は、”日本”に分類されるコンテンツに関する文字または画像をモニタ装置8の画面に表示させるとき、並びに”日本”に分類されるコンテンツをサーバ4からセットトップボックス1にダウンロードさせるとき、カーソル81-1で指定される。

【0063】

アイコン71-4は、”ジャマイカ”に分類されるコンテンツに関する文字、文、若しくは画像をモニタ装置8の画面に表示させるとき、または”ジャマイカ”に分類されるコンテンツをサーバ4からセットトップボックス1にダウンロー

ドさせるとき、カーソル 81-1 で指定される。アイコン 71-5 は、“ブラジル”に分類されるコンテンツに関する文字、文、若しくは画像を表示させるとき、または“ブラジル”に分類されるコンテンツをサーバ 4 からセットトップボックス 1 にダウンロードさせるとき、カーソル 81-1 で指定される。

【0064】

アイコン 71-1 乃至 71-5 のいずれかをカーソル 81-1 で指定することにより、ユーザは、国に対応して分類されたコンテンツを選択できる。

【0065】

図 5 に示す例では、“ポップス”と名前が付されているアイコン 71-1-1、“ロック”と名前が付されているアイコン 71-1-2、“カントリー”と名前が付されているアイコン 71-1-3、“ジャズ”と名前が付されているアイコン 71-1-4、“ブルース”と名前が付されているアイコン 71-1-5、および“ソウル”と名前が付されているアイコン 71-1-6 が、モニタ装置 8 に表示される画面の、アイコン 71-1 乃至 71-5 の右側に縦に一列に配置されている。

【0066】

アイコン 71-1-1 は、“アメリカ”に分類され、かつ“ポップス”に分類されるコンテンツに関する文字、文、若しくは画像をモニタ装置 8 の画面に表示させるとき、または“アメリカ”に分類され、かつ“ポップス”に分類されるコンテンツをサーバ 4 からセットトップボックス 1 にダウンロードさせるとき指定される。アイコン 71-1-2 は、“アメリカ”に分類され、かつ“ロック”に分類されるコンテンツに関する文字、文、若しくは画像をモニタ装置 8 の画面に表示させるとき、または“アメリカ”に分類され、かつ“ロック”に分類されるコンテンツをサーバ 4 からセットトップボックス 1 にダウンロードさせるとき指定される。アイコン 71-1-3 は、“アメリカ”に分類され、かつ“カントリー”に分類されるコンテンツに関する文字、文、若しくは画像をモニタ装置 8 の画面に表示させるとき、または“アメリカ”に分類され、かつ“カントリー”に分類されるコンテンツをサーバ 4 からセットトップボックス 1 にダウンロードさせるとき指定される。

【0067】

アイコン71-1-4は、"アメリカ"に分類され、かつ"ジャズ"に分類されるコンテンツに関する文字、文、若しくは画像をモニタ装置8の画面に表示させるとき、または"アメリカ"に分類され、かつ"ジャズ"に分類されるコンテンツをサーバ4からセットトップボックス1にダウンロードさせるとき指定される。アイコン71-1-5は、"アメリカ"に分類され、かつ"ブルース"に分類されるコンテンツに関する文字、文、若しくは画像をモニタ装置8の画面に表示させるとき、または"アメリカ"に分類され、かつ"ブルース"に分類されるコンテンツをサーバ4からセットトップボックス1にダウンロードさせるとき指定される。アイコン71-1-6は、"アメリカ"に分類され、かつ"ソウル"に分類されるコンテンツに関する文字、文、若しくは画像をモニタ装置8の画面に表示させるとき、または"アメリカ"に分類され、かつ"ソウル"に分類されるコンテンツをサーバ4からセットトップボックス1にダウンロードさせるとき指定される。

【0068】

アイコン71-1-1乃至71-1-6のいずれかをカーソル81-1で指定することにより、ユーザは、国に対応して分類され、かつ音楽のジャンルに対応して分類したコンテンツを選択できる。

【0069】

モニタ装置8に表示される画面の所定の位置に縦に一行に配置される、例えば、アイコン71-1乃至71-5に対応する分類の種類（例えば、コンテンツの属する国による分類）、およびアイコン71-1-1乃至71-1-6に対応する分類の種類（例えば、コンテンツの属するジャンルによる分類、またはアーティストによる分類など）などを階層と称する。

【0070】

アイコン71-1-1乃至71-1-6に対応する、コンテンツの属するジャンルによる分類の階層を基準としたとき、モニタ装置8に表示される画面において、アイコン71-1-1乃至71-1-6の左隣に縦一行に配置される、例えば、アイコン71-1乃至71-5に対応する、コンテンツの属する国による分

類の階層を、親階層と称する。

【0071】

アイコン71-1乃至71-5に対応する、コンテンツの属する国による分類の階層を基準としたとき、モニタ装置8に表示される画面において、アイコン71-1乃至71-5の右隣に縦一列に配置される、例えば、アイコン71-1-1乃至71-1-6に対応する、コンテンツの属するジャンルによる分類の階層を、子階層と称する。

【0072】

子階層は、親階層を基準にしたとき、深い階層であると称し、親階層は、子階層を基準にしたとき、浅い階層であると称する。

【0073】

また、親階層以上に浅い階層を先祖階層と称し、子階層以上に深い階層を子孫階層と称する。

【0074】

親階層に属する所定のアイコン（例えば、アイコン71-1）の分類と同一の分類を有し、更に、他の分類に対応するアイコン（例えば、アイコン71-1-1乃至71-1-6）を、その親階層に属する所定のアイコンの子と称する。同様に、その親階層に属する所定のアイコンは、子であるアイコンに対して、親と称する。例えば、アイコン71-1-1乃至71-1-6は、アイコン71-1の子である。アイコン71-1は、アイコン71-1-1乃至71-1-6の親である。

【0075】

カーソル81-1は、入力部23の”↑”キー若しくは”↓”キー、またはリモートコマンド5のボタン43への、図2の矢印B若しくは矢印Dにより示される方向の操作に対応して、アイコン71-1乃至71-5のいずれかを指定する。図5に示すEMDシステムを起動した当初の画面において、”アメリカ”に対応するアイコン71-1は、カーソル81-1で指定されている（指定されているアイコンの周りが強調表示される）。

【0076】

アイコン 8 2 - 1 は、図 5 において、アイコン 7 1 - 1 - 1 乃至 7 1 - 1 - 6 の親であるアイコン、すなわち、アイコンアイコン 7 1 - 1 を示す。

【 0 0 7 7 】

フィールド 7 2 は、モニタ装置 8 に表示される画面の所定の位置、例えば、画面の左上側に配置され、図 5 に示す例において、カーソル 8 1 - 1 で指定されているアイコン 7 1 - 1 の分類に対応する文字、例えば、” アメリカ ” を表示する。フィールド 7 2 は、指定されているアイコンの分類に対応する文字を表示する。

【 0 0 7 8 】

フィールド 7 3 は、モニタ装置 8 に表示される画面の所定の位置、例えば、画面の左側、かつフィールド 7 2 の下側に配置され、図 5 に示す例において、カーソル 8 1 - 1 で指定されているアイコン 7 1 - 1 に対応する文、例えば、” アメリカの音楽シーンは、・・・ ” を表示する。

【 0 0 7 9 】

フィールド 7 4 は、モニタ装置 8 に表示される画面の所定の位置、例えば、画面の左下側でフィールド 7 2 の下側に配置され、図 5 に示す例において、カーソル 8 1 - 1 で指定されているアイコン 7 1 - 1 に対応する静止画像または動画像を表示する。

【 0 0 8 0 】

図 6 は、セットトップボックス 1 がモニタ装置 8 に図 5 の画像を表示させていた場合、入力部 2 3 の ” ↓ ” キーが押圧されたとき、またはリモートコマンド 5 のボタン 4 3 が図 2 の矢印 B に示される方向に操作されたとき、セットトップボックス 1 がモニタ装置 8 に表示させる画像を示す図である。

【 0 0 8 1 】

カーソル 8 1 - 1 は、” イギリス ” に対応するアイコン 7 1 - 2 を指定する。アイコン 7 1 - 2 の子である、” ポップス ” と名前が付されているアイコン 7 1 - 2 - 1、” ロック ” と名前が付されているアイコン 7 1 - 2 - 2、および ” ダンス ” と名前が付されているアイコン 7 1 - 2 - 3 が、モニタ装置 8 に表示される画面の、アイコン 7 1 - 1 乃至 7 1 - 5 の右側に縦に一行に表示される。

【0082】

アイコン71-2-1は、“イギリス”に分類され、かつ“ポップス”に分類されるコンテンツに関する文字、文、若しくは画像をモニタ装置8の画面に表示させるとき、または“イギリス”に分類され、かつ“ポップス”に分類されるコンテンツをサーバ4からセットトップボックス1にダウンロードさせるとき指定される。アイコン71-2-2は、“イギリス”に分類され、かつ“ロック”に分類されるコンテンツに関する文字、文、若しくは画像をモニタ装置8の画面に表示させるとき、または“イギリス”に分類され、かつ“ロック”に分類されるコンテンツをサーバ4からセットトップボックス1にダウンロードさせるとき指定される。アイコン71-2-3は、“イギリス”に分類され、かつ“ダンス”に分類されるコンテンツに関する文字、文、若しくは画像をモニタ装置8の画面に表示させるとき、または“イギリス”に分類され、かつ“ダンス”に分類されるコンテンツをサーバ4からセットトップボックス1にダウンロードさせるとき指定される。

【0083】

アイコン82-1は、図6に示す例において、アイコン71-2-1乃至71-2-3の親であるアイコン、すなわち、アイコンアイコン71-2を示す。

【0084】

フィールド72は、図6に示す例において、カーソル81-1で指定されているアイコン71-2の分類に対応する文字、例えば、“イギリス”を表示する。

【0085】

フィールド73は、図6に示す例において、カーソル81-1で指定されているアイコン71-2に対応する文、例えば、“イギリスの音楽シーンは、・・・”を表示する。

【0086】

フィールド74は、図6に示す例において、カーソル81-1で指定されているアイコン71-2に対応する静止画像または動画像を表示する。

【0087】

図7は、セットトップボックス1がモニタ装置8に図6の画像を表示させてい

た場合、入力部 23 の” ↓ ” キーが押圧されたとき、またはリモートコマンド 5 のボタン 43 が図 2 の矢印 B に示される方向に操作されたとき、セットトップボックス 1 がモニタ装置 8 に表示させる画像を示す図である。

【0088】

カーソル 81-1 は、” 日本 ” に対応するアイコン 71-3 を指定する。アイコン 71-3 の子である、” ポップス ” と名前が付されているアイコン 71-3-1、” ロック ” と名前が付されているアイコン 71-3-2、” テクノ ” と名前が付されているアイコン 71-3-3、” ダンス ” と名前が付されているアイコン 71-3-4、および ” 演歌 ” と名前が付されているアイコン 71-3-5 が、モニタ装置 8 に表示される画面の、アイコン 71-1 乃至 71-5 の右側に縦に一行に表示される。

【0089】

アイコン 71-3-1 は、” 日本 ” に分類され、かつ ” ポップス ” に分類されるコンテンツに関する文字、文、若しくは画像をモニタ装置 8 の画面に表示させるとき、または ” 日本 ” に分類され、かつ ” ポップス ” に分類されるコンテンツをサーバ 4 からセットトップボックス 1 にダウンロードさせるとき指定される。アイコン 71-3-2 は、” 日本 ” に分類され、かつ ” ロック ” に分類されるコンテンツに関する文字、文、若しくは画像をモニタ装置 8 の画面に表示させるとき、または ” 日本 ” に分類され、かつ ” ロック ” に分類されるコンテンツをサーバ 4 からセットトップボックス 1 にダウンロードさせるとき指定される。アイコン 71-3-3 は、” 日本 ” に分類され、かつ ” テクノ ” に分類されるコンテンツに関する文字、文、若しくは画像をモニタ装置 8 の画面に表示させるとき、または ” 日本 ” に分類され、かつ ” テクノ ” に分類されるコンテンツをサーバ 4 からセットトップボックス 1 にダウンロードさせるとき指定される。

【0090】

アイコン 71-3-4 は、” 日本 ” に分類され、かつ ” ダンス ” に分類されるコンテンツに関する文字、文、若しくは画像をモニタ装置 8 の画面に表示させるとき、または ” 日本 ” に分類され、かつ ” ダンス ” に分類されるコンテンツをサーバ 4 からセットトップボックス 1 にダウンロードさせるとき指定される。アイ

コン71-3-5は、“日本”に分類され、かつ“演歌”に分類されるコンテンツに関する文字、文、若しくは画像をモニタ装置8の画面に表示させるとき、または“日本”に分類され、かつ“演歌”に分類されるコンテンツをサーバ4からセットトップボックス1にダウンロードさせるとき指定される。

【0091】

アイコン82-1は、図7に示す例において、アイコン71-3-1乃至71-3-5の親であるアイコン、すなわち、アイコンアイコン71-3を示す。

【0092】

フィールド72は、図7に示す例において、カーソル81-1で指定されているアイコン71-3の分類に対応する文字、例えば、“日本”を表示する。

【0093】

フィールド73は、図7に示す例において、カーソル81-1で指定されているアイコン71-3に対応する文、例えば、“日本の音楽シーンは、だんごなどに代表される音楽性あふれるすばらしい曲が・・・”を表示する。

【0094】

フィールド74は、図7に示す例において、アイコン82-1で指定されているアイコン71-3に対応する静止画像または動画像を表示する。

【0095】

図8は、セットトップボックス1がモニタ装置8に図7の画像を表示させていた場合、入力部23の“→”キーが押圧されたとき、またはリモートコマンド5のボタン43が図2の矢印Aに示される方向に操作されたとき、セットトップボックス1がモニタ装置8に表示させる画像を示す図である。

【0096】

モニタ装置8は、カーソル81-2を表示する。カーソル81-2は、アイコン71-3-1を指定する。カーソル81-2は、カーソル81-1で指定しているアイコン（図8に示す例において、アイコン71-3）の子であるアイコンを指定する。

【0097】

図8に示す例において、指定の焦点が、カーソル81-2で指定されているア

アイコン 71-3-1 に対応する階層に移動したと称する。

【0098】

アイコン 71-3-1 の子である、" D u p p y" と名前が付されているアイコン 71-3-1-1、" ブリブリ" と名前が付されているアイコン 71-3-1-2、" アルカンフェル" と名前が付されているアイコン 71-3-1-3、" グリグリ" と名前が付されているアイコン 71-3-1-4、" ムナシィ" と名前が付されているアイコン 71-3-1-5、および" ハムサンドエルス" と名前が付されているアイコン 71-3-1-6 が、モニタ装置 8 に表示される画面の、アイコン 71-3-1 乃至 71-3-5 の右側に縦に一覧に表示される。

【0099】

アイコン 71-3-1-1 は、" 日本" に分類され、" ポップス" に分類されるアーティストである" D u p p y" のコンテンツに関する文字、文、若しくは画像をモニタ装置 8 の画面に表示させるとき、または" 日本" に分類され、" ポップス" に分類されるアーティストである" D u p p y" のコンテンツをサーバ 4 からセットトップボックス 1 にダウンロードさせるとき指定される。アイコン 71-3-1-2 は、" 日本" に分類され、" ポップス" に分類されるアーティストである" ブリブリ" のコンテンツに関する文字、文、若しくは画像をモニタ装置 8 の画面に表示させるとき、または" 日本" に分類され、" ポップス" に分類されるアーティストである" ブリブリ" のコンテンツをサーバ 4 からセットトップボックス 1 にダウンロードさせるとき指定される。アイコン 71-3-1-3 は、" 日本" に分類され、" ポップス" に分類されるアーティストである" アルカンフェル" のコンテンツに関する文字、文、若しくは画像をモニタ装置 8 の画面に表示させるとき、または" 日本" に分類され、" ポップス" に分類されるアーティストである" アルカンフェル" のコンテンツをサーバ 4 からセットトップボックス 1 にダウンロードさせるとき指定される。

【0100】

アイコン 71-3-1-4 は、" 日本" に分類され、" ポップス" に分類されるアーティストである" グリグリ" のコンテンツに関する文字、文、若しくは画像をモニタ装置 8 の画面に表示させるとき、または" 日本" に分類され、" ポッ

プス”に分類されるアーティストである”グリグリ”のコンテンツをサーバ4からセットトップボックス1にダウンロードさせるとき指定される。アイコン71-3-1-5は、”日本”に分類され、”ポップス”に分類されるアーティストである”ムナシィ”のコンテンツに関する文字、文、若しくは画像をモニタ装置8の画面に表示させるとき、または”日本”に分類され、”ポップス”に分類されるアーティストである”ムナシィ”のコンテンツをサーバ4からセットトップボックス1にダウンロードさせるとき指定される。アイコン71-3-1-6は、”日本”に分類され、”ポップス”に分類されるアーティストである”ハムサンドエルス”のコンテンツに関する文字、文、若しくは画像をモニタ装置8の画面に表示させるとき、または”日本”に分類され、”ポップス”に分類されるアーティストである”ハムサンドエルス”のコンテンツをサーバ4からセットトップボックス1にダウンロードさせるとき指定される。

【0101】

アイコン82-2は、図8に示す例において、アイコン71-3-1-1乃至71-3-1-6の親であるアイコン、すなわち、アイコン71-3-1を示す。

【0102】

フィールド72は、図8に示す例において、カーソル81-1で指定されているアイコン71-3の分類に対応する文字、例えば、”日本”、およびカーソル81-2で指定されているアイコン71-3-1の分類に対応する文字、例えば、”ポップス”を表示する。

【0103】

フィールド73は、図8に示す例において、焦点が当てられている階層にある、カーソル81-2で指定されているアイコン71-3-1に対応する文、例えば、”日本のポップスは、歌謡曲と融合した音楽性あふれるすばらしい曲が・・・”を表示する。

【0104】

フィールド74は、図8に示す例において、焦点が当てられている階層にある、アイコン82-2で指定されているアイコン71-3-1に対応する静止画像

または動画像を表示する。

【0105】

このように、カーソル 81-2 でアイコン 71-3-1 乃至 71-3-5 のいずれかを指定するとき、セットトップボックス 1 は、モニタ装置に、アイコン 71-3-1 乃至 71-3-5 の親階層のアイコン 71-1 乃至 71-5、およびアイコン 71-3-1 乃至 71-3-5 の子階層のアイコン 71-3-1-1 無し 71-3-1-6 などを表示するので、ユーザは、容易に、かつ確実に、所望のコンテンツに対応するアイコン 71-3-1 乃至 71-3-5 のいずれかを指定できる。

【0106】

次に、図 9 乃至図 12 を参照して、セットトップボックス 1 がモニタ装置 8 に図 8 に示す画像を表示させていた場合、入力部 23 の”→”キーが押圧されたとき、またはリモートコマンド 5 のボタン 43 が図 2 の矢印 A に示される方向に操作されたとき、セットトップボックス 1 がモニタ装置 8 に表示させる画像の変化を説明する。

【0107】

セットトップボックス 1 は、ユーザがその変化を認識できる速度で、図 9 乃至図 12 に示す順序で、モニタ装置 8 に表示させる画像を徐々に変化させる。

【0108】

モニタ装置 8 は、カーソル 81-3 を表示する。カーソル 81-3 は、アイコン 71-3-1-1 を指定する。カーソル 81-3 は、カーソル 81-2 で指定されているアイコン（図 9 に示す例において、アイコン 71-3-1）の子であるアイコンを指定する。

【0109】

アイコン 71-3-1-1 の子である、”ぶるるん”と名前が付されているアイコン 71-3-1-1-1、”土曜の夜”と名前が付されているアイコン 71-3-1-1-2、”ダッピィ DE タンゴ”と名前が付されているアイコン 71-3-1-1-3、”岳にまつわるあること”と名前が付されているアイコン 71-3-1-1-4、および”愛のハンコ”と名前が付されているアイコン 71

-3-1-1-5が、モニタ装置8に表示される画面の、アイコン71-3-1-1乃至71-3-1-6の右側に縦に一行に、画像が図中の右側から左側に移動するように、徐々に表示される。

【0110】

ユーザが認識できる速度で徐々に、画像が図中の右側から左側に移動するように、または画像が図中の左側から右側に移動するように、表示されるスクロールは、アニメーションスクロールと称する。

【0111】

セットトップボックス1がアニメーションスクロールにより、アイコン71-3-1-1-1乃至71-3-1-1-5を表示するので、ユーザは、アイコン71-3-1-1と、アイコン71-3-1-1-1乃至71-3-1-1-5との関係を容易に認識することができる。

【0112】

アイコン71-3-1-1-1は、“日本”に分類され、“ポップス”に分類されるアーティストである“Duppy”のコンテンツ（曲）である“ぶるるん”に関する文字、文、若しくは画像をモニタ装置8の画面に表示させるとき、または“日本”に分類され、“ポップス”に分類されるアーティストである“Duppy”のコンテンツである“ぶるるん”をセットトップボックス1にダウンロードさせるとき指定される。アイコン71-3-1-1-2は、“日本”に分類され、“ポップス”に分類されるアーティストである“Duppy”のコンテンツである“土曜の夜”に関する文字、文、若しくは画像をモニタ装置8の画面に表示させるとき、または“日本”に分類され、“ポップス”に分類されるアーティストである“Duppy”のコンテンツである“土曜の夜”をセットトップボックス1にダウンロードさせるとき指定される。アイコン71-3-1-1-3は、“日本”に分類され、“ポップス”に分類されるアーティストである“Duppy”のコンテンツである“ダッピィDEタンゴ”に関する文字、文、若しくは画像をモニタ装置8の画面に表示させるとき、または“日本”に分類され、“ポップス”に分類されるアーティストである“Duppy”のコンテンツである“ダッピィDEタンゴ”をセットトップボックス1にダウンロードさせるとき指

定される。

【0113】

アイコン71-3-1-1-4は、“日本”に分類され、“ポップス”に分類されるアーティストである“Duppy”のコンテンツである“岳にまつわるあること”に関する文字、文、若しくは画像をモニタ装置8の画面に表示させるとき、または“日本”に分類され、“ポップス”に分類されるアーティストである“Duppy”のコンテンツである“岳にまつわるあること”をセットトップボックス1にダウンロードさせるとき指定される。アイコン71-3-1-1-5は、“日本”に分類され、“ポップス”に分類されるアーティストである“Duppy”のコンテンツである“愛のハンコ”に関する文字、文、若しくは画像をモニタ装置8の画面に表示させるとき、または“日本”に分類され、“ポップス”に分類されるアーティストである“Duppy”のコンテンツである“愛のハンコ”をセットトップボックス1にダウンロードさせるとき指定される。

【0114】

アイコン82-3は、図9乃至図12において、アイコン71-3-1-1-1乃至71-3-1-1-5の親であるアイコン、すなわち、アイコン71-3-1-1-1を示す。

【0115】

図12に示す例において、指定の焦点が、カーソル81-3で指定されているアイコン71-3-1-1に対応する階層に移動したと称する。

【0116】

図12に示すように、アイコン71-3-1-1-1乃至71-3-1-1-5全体が画面に表示されたとき、フィールド72は、カーソル81-1で指定されているアイコン71-3の分類に対応する文字、例えば、“日本”、カーソル81-2で指定されているアイコン71-3-1の分類に対応する文字、例えば、“ポップス”、およびカーソル81-3で指定されているアイコン71-3-1-1のアーティストに対応する文字、例えば、“Duppy”を表示する。

【0117】

図12に示すように、アイコン71-3-1-1-1乃至71-3-1-1-1

5全体が画面に表示されたとき、フィールド73は、焦点が当てられている階層にある、カーソル81-3で指定されているアイコン71-3-1-1に対応する文、例えば、”Duppyの代表作「ぶるるん」は、聞いているだけでなごむ、いわゆる、ヒーリングミュージックで・・・”を表示する。

【0118】

図12に示すように、アイコン71-3-1-1-1乃至71-3-1-1-5全体が画面に表示されたとき、フィールド74は、焦点が当てられている階層にある、アイコン82-3で指定されているアイコン71-3-1-1に対応する静止画像または動画像を表示する。

【0119】

図13は、セットトップボックス1がモニタ装置8に図12の画像を表示させていた場合、入力部23の”↓”キーが押圧されたとき、またはリモートコマンド5のボタン43が図2の矢印Bに示される方向に操作されたとき、セットトップボックス1がモニタ装置8に表示させる画像を示す図である。

【0120】

カーソル81-3は、アイコン71-3-1-2を指定する。

【0121】

アイコン71-3-1-2の子である、”ハードドライバ”と名前が付されているアイコン71-3-1-2-1、”歌舞伎町の王様”と名前が付されているアイコン71-3-1-2-2、”間違っただ街”と名前が付されているアイコン71-3-1-2-3、”いつもライディング”と名前が付されているアイコン71-3-1-2-4、”放浪”と名前が付されているアイコン71-3-1-2-5、および”ポタリングウーマン”と名前が付されているアイコン71-3-1-2-6が、モニタ装置8に表示される画面の、アイコン71-3-1-1乃至71-3-1-6の右側に縦に一行に表示される。

【0122】

アイコン71-3-1-2-1は、”日本”に分類され、”ポップス”に分類されるアーティストである”プリプリ”のコンテンツ（曲）である”ハードドライバ”に関する文字、文、若しくは画像をモニタ装置8の画面に表示させるとき

、または”日本”に分類され、”ポップス”に分類されるアーティストである”ブリブリ”のコンテンツである”ハードドライバ”をセットトップボックス1にダウンロードさせるとき指定される。アイコン71-3-1-2-2は、”日本”に分類され、”ポップス”に分類されるアーティストである”ブリブリ”のコンテンツである”歌舞伎町の王様”に関する文字、文、若しくは画像をモニタ装置8の画面に表示させるとき、または”日本”に分類され、”ポップス”に分類されるアーティストである”ブリブリ”のコンテンツである”歌舞伎町の王様”をセットトップボックス1にダウンロードさせるとき指定される。アイコン71-3-1-2-3は、”日本”に分類され、”ポップス”に分類されるアーティストである”ブリブリ”のコンテンツである”間違っただ街”に関する文字、文、若しくは画像をモニタ装置8の画面に表示させるとき、または”日本”に分類され、”ポップス”に分類されるアーティストである”ブリブリ”のコンテンツである”間違っただ街”をセットトップボックス1にダウンロードさせるとき指定される。

【0123】

アイコン71-3-1-2-4は、”日本”に分類され、”ポップス”に分類されるアーティストである”ブリブリ”のコンテンツである”いつもライディング”に関する文字、文、若しくは画像をモニタ装置8の画面に表示させるとき、または”日本”に分類され、”ポップス”に分類されるアーティストである”ブリブリ”のコンテンツである”いつもライディング”をセットトップボックス1にダウンロードさせるとき指定される。アイコン71-3-1-2-5は、”日本”に分類され、”ポップス”に分類されるアーティストである”ブリブリ”のコンテンツである”放浪”に関する文字、文、若しくは画像をモニタ装置8の画面に表示させるとき、または”日本”に分類され、”ポップス”に分類されるアーティストである”ブリブリ”のコンテンツである”放浪”をセットトップボックス1にダウンロードさせるとき指定される。アイコン71-3-1-2-6は、”日本”に分類され、”ポップス”に分類されるアーティストである”ブリブリ”のコンテンツである”ポタリングウーマン”に関する文字、文、若しくは画像をモニタ装置8の画面に表示させるとき、または”日本”に分類され、”ポッ

プス”に分類されるアーティストである”ブリブリ”のコンテンツである”ポタリングウーマン”をセットトップボックス1にダウンロードさせるとき指定される。

【0124】

アイコン82-3は、図13に示す例において、アイコン71-3-1-2-1乃至71-3-1-2-6の親であるアイコン、すなわち、アイコンアイコン71-3-1-2を示す。

【0125】

フィールド72は、図13に示す例において、カーソル81-1で指定されているアイコン71-3の分類に対応する文字、例えば、”日本”、カーソル81-2で指定されているアイコン71-3-1の分類に対応する文字、例えば、”ポップス”、およびカーソル81-3で指定されているアイコン71-3-1-2の分類に対応する文字、例えば、”ブリブリ”を表示する。

【0126】

フィールド73は、図13に示す例において、焦点が当てられている階層にある、カーソル81-3で指定されているアイコン71-3-1-2に対応する文、例えば、”ブリブリは、伝説のバンド「モノコーン」の3人が新たに結成した、かわいい・・・”を表示する。

【0127】

フィールド74は、図13に示す例において、焦点が当てられている階層にある、アイコン82-3で指定されているアイコン71-3-1-2に対応する静止画像または動画像を表示する。

【0128】

図14は、セットトップボックス1がモニタ装置8に図13の画像を表示させていた場合、入力部23の”↑”キーが押圧されたとき、またはリモートコマンド5のボタン43が図2の矢印Dに示される方向に操作されたとき、セットトップボックス1がモニタ装置8に表示させる画像を示す図である。

【0129】

カーソル81-3は、アイコン71-3-1-1を指定する。セットトップボ

ックス1は、モニタ装置8に図12で説明した画像と同様の画像を表示させる。

【0130】

次に、図15乃至図18を参照して、セットトップボックス1がモニタ装置8に図14に示す画像を表示させていた場合、入力部23の”→”キーが押圧されたとき、またはリモートコマンド5のボタン43が図2の矢印Aに示される方向に操作されたとき、セットトップボックス1がモニタ装置8に表示させる画像の変化を説明する。

【0131】

セットトップボックス1は、ユーザがその変化を認識できる速度で、図15乃至図18に示す順序で、モニタ装置8に表示させる画像を徐々に変化させる。

【0132】

モニタ装置8は、カーソル81-4を表示する。カーソル81-4は、アイコン71-3-1-1-1を指定する。カーソル81-4は、カーソル81-3で指定しているアイコン（図14に示す例において、アイコン71-3-1-1）の子であるアイコンを指定する。

【0133】

アイコン71-3-1-1-1の子である、”試聴”と名前が付されているアイコン71-3-1-1-1-1、”プロフィール”と名前が付されているアイコン71-3-1-1-1-2、”曲情報”と名前が付されているアイコン71-3-1-1-1-3、”購入”と名前が付されているアイコン71-3-1-1-1-4、および”コメント”と名前が付されているアイコン71-3-1-1-1-5が、モニタ装置8に表示される画面の、アイコン71-3-1-1-1乃至71-3-1-1-5の右側に縦に一行に、画像が図中の右側から左側に移動するように、徐々に表示される。

【0134】

アイコン71-3-1-1-1-1は、”日本”に分類され、”ポップス”に分類されるアーティストである”Duppy”のコンテンツ（曲）である”ぷるるん”を試聴するとき指定される。アイコン71-3-1-1-1-2は、”日本”に分類され、”ポップス”に分類されるアーティストである”Duppy”

のコンテンツである”ぶるるん”のより詳しいプロフィールを画面に表示させる
とき指定される。アイコン71-3-1-1-1-3は、”日本”に分類され、
”ポップス”に分類されるアーティストである”D u p p y”のコンテンツであ
る”ぶるるん”のより詳しい曲情報を画面に表示させるとき指定される。

【0135】

アイコン71-3-1-1-1-4は、”日本”に分類され、”ポップス”に
分類されるアーティストである”D u p p y”のコンテンツ（曲）である”ぶ
るるん”を、セットトップボックス1にダウンロードして購入するとき指定される
。アイコン71-3-1-1-1-5は、”日本”に分類され、”ポップス”に
分類されるアーティストである”D u p p y”のコンテンツである”ぶるるん”
についてのコメントを、ユーザがネットワーク3を介してコンテンツの提供者に
送信するとき指定される。

【0136】

アイコン82-4は、図15乃至図18において、アイコン71-3-1-1-
1-1乃至71-3-1-1-1-5の親であるアイコン、すなわち、アイコ
ンアイコン71-3-1-1-1を示す。

【0137】

図18に示す例において、指定の焦点が、カーソル81-4で指定されている
アイコン71-3-1-1-1に対応する階層に移動したと称する。

【0138】

図18に示すように、アイコン71-3-1-1-1-1乃至71-3-1-
1-1-5全体が画面に表示されたとき、フィールド72は、カーソル81-1
で指定されているアイコン71-3の分類に対応する文字、例えば、”日本”、
カーソル81-2で指定されているアイコン71-3-1の分類に対応する文字
、例えば、”ポップス”、カーソル81-3で指定されているアイコン71-3
-1-1のアーティストに対応する文字、例えば、”D u p p y”、およびカー
ソル81-4で指定されているアイコン71-3-1-1-1のコンテンツに対
応する文字、例えば、”ぶるるん”を表示する。

【0139】

このように、セットトップボックス1は、指定されているアイコン71-3、アイコン71-3-1、アイコン71-3-1-1、およびアイコン71-3-1-1-1にそれぞれ対応する文字を、モニタ装置8に表示させるので、ユーザは、指定したコンテンツの分類を容易に認識することができる。

【0140】

図18に示すように、アイコン71-3-1-1-1-1乃至71-3-1-1-1-5全体が画面に表示されたとき、フィールド73は、焦点が当てられている階層にある、カーソル81-4で指定されているアイコン71-3-1-1-1に対応する文、例えば、“オリジナルチャート1位の・・・”を表示する。

【0141】

図18に示すように、アイコン71-3-1-1-1-1乃至71-3-1-1-1-5全体が画面に表示されたとき、フィールド74は、焦点が当てられている階層にある、アイコン81-4で指定されているアイコン71-3-1-1-1に対応する静止画像または動画像を表示する。

【0142】

図19は、セットトップボックス1がモニタ装置8に図18に示す画像を表示させていた場合、入力部23の“↓”キーが押圧されたとき、またはリモートコマンド5のボタン43が図2の矢印Bに示される方向に操作されたとき、セットトップボックス1がモニタ装置8に表示させる画像を示す図である。

【0143】

アイコン71-3-1-1-2の子である、“試聴”と名前が付されているアイコン71-3-1-1-2-1、“プロフィール”と名前が付されているアイコン71-3-1-1-2-2、“曲情報”と名前が付されているアイコン71-3-1-1-2-3、“購入”と名前が付されているアイコン71-3-1-1-2-4、および“コメント”と名前が付されているアイコン71-3-1-1-2-5が、モニタ装置8に表示される画面の、アイコン71-3-1-1-1乃至71-3-1-1-5の右側に縦に一行に表示される。

【0144】

アイコン71-3-1-1-2-1は、“日本”に分類され、“ポップス”に

分類されるアーティストである” D u p p y” のコンテンツ（曲）である” 土曜の夜” を試聴するとき指定される。アイコン 71-3-1-1-2-2 は、” 日本” に分類され、” ポップス” に分類されるアーティストである” D u p p y” のコンテンツである” 土曜の夜” のより詳しいプロフィールを画面に表示させるとき指定される。アイコン 71-3-1-1-2-3 は、” 日本” に分類され、” ポップス” に分類されるアーティストである” D u p p y” のコンテンツである” 土曜の夜” のより詳しい曲情報を画面に表示させるとき指定される。

【0145】

アイコン 71-3-1-1-2-4 は、” 日本” に分類され、” ポップス” に分類されるアーティストである” D u p p y” のコンテンツである” 土曜の夜” を、セットトップボックス 1 にダウンロードして購入するとき指定される。アイコン 71-3-1-1-2-5 は、” 日本” に分類され、” ポップス” に分類されるアーティストである” D u p p y” のコンテンツである” 土曜の夜” についてのコメントを、ユーザがネットワーク 3 を介してコンテンツの提供者に送信するとき指定される。

【0146】

アイコン 82-4 は、アイコン 71-3-1-1-2-1 乃至 71-3-1-1-2-5 の親であるアイコン、すなわち、アイコンアイコン 71-3-1-1-2 を示す。

【0147】

図 19 に示す例において、フィールド 72 は、カーソル 81-1 で指定されているアイコン 71-3 の分類に対応する文字、例えば、” 日本”、カーソル 81-2 で指定されているアイコン 71-3-1 の分類に対応する文字、例えば、” ポップス”、カーソル 81-3 で指定されているアイコン 71-3-1-1 のアーティストに対応する文字、例えば、” D u p p y”、およびカーソル 81-4 で指定されているアイコン 71-3-1-1-2 のコンテンツに対応する文字、例えば、” 土曜の夜” を表示する。

【0148】

図 19 に示す例において、フィールド 73 は、焦点が当てられている階層にあ

る、カーソル 81-4 で指定されているアイコン 71-3-1-1-2 に対応する文、例えば、”大日本CD大賞いいんじゃないの部門受賞・・・”を表示する。

【0149】

図 19 に示す例において、フィールド 74 は、焦点が当てられている階層にある、アイコン 81-4 で指定されているアイコン 71-3-1-1-2 に対応する静止画像または動画像を表示する。

【0150】

図 20 は、セットトップボックス 1 がモニタ装置 8 に図 19 に示す画像を表示させていた場合、入力部 23 の”↓”キーが押圧されたとき、またはリモートコマンド 5 のボタン 43 が図 2 の矢印 B に示される方向に操作されたとき、セットトップボックス 1 がモニタ装置 8 に表示させる画像を示す図である。

【0151】

アイコン 71-3-1-1-3 の子である、”試聴”と名前が付されているアイコン 71-3-1-1-3-1、”プロフィール”と名前が付されているアイコン 71-3-1-1-3-2、”曲情報”と名前が付されているアイコン 71-3-1-1-3-3、”購入”と名前が付されているアイコン 71-3-1-1-3-4、および”コメント”と名前が付されているアイコン 71-3-1-1-3-5 が、モニタ装置 8 に表示される画面の、アイコン 71-3-1-1-1 乃至 71-3-1-1-5 の右側に縦に一列に表示される。

【0152】

アイコン 71-3-1-1-3-1 は、”日本”に分類され、”ポップス”に分類されるアーティストである”Duppy”のコンテンツ（曲）である”ダッピィDEタンゴ”を試聴するとき指定される。アイコン 71-3-1-1-3-2 は、”日本”に分類され、”ポップス”に分類されるアーティストである”Duppy”のコンテンツである”ダッピィDEタンゴ”のより詳しいプロフィールを画面に表示させるとき指定される。アイコン 71-3-1-1-3-3 は、”日本”に分類され、”ポップス”に分類されるアーティストである”Duppy”のコンテンツである”ダッピィDEタンゴ”のより詳しい曲情報を画面に表示させるとき指定される。

【0153】

アイコン71-3-1-1-3-4は、"日本"に分類され、"ポップス"に分類されるアーティストである"Duppy"のコンテンツである"ダッピイDEタンゴ"を、セットトップボックス1にダウンロードして購入するとき指定される。アイコン71-3-1-1-3-5は、"日本"に分類され、"ポップス"に分類されるアーティストである"Duppy"のコンテンツである"ダッピイDEタンゴ"についてのコメントを、ユーザがネットワーク3を介してコンテンツの提供者に送信するとき指定される。

【0154】

アイコン82-4は、アイコン71-3-1-1-3-1乃至71-3-1-1-3-5の親であるアイコン、すなわち、アイコンアイコン71-3-1-1-3を示す。

【0155】

図20に示す例において、フィールド72は、カーソル81-1で指定されているアイコン71-3の分類に対応する文字、例えば、"日本"、カーソル81-2で指定されているアイコン71-3-1の分類に対応する文字、例えば、"ポップス"、カーソル81-3で指定されているアイコン71-3-1-1のアーティストに対応する文字、例えば、"Duppy"、およびカーソル81-4で指定されているアイコン71-3-1-1-3のコンテンツに対応する文字、例えば、"ダッピイDEタンゴ"を表示する。

【0156】

図20に示す例において、フィールド73は、焦点が当てられている階層にある、カーソル81-4で指定されているアイコン71-3-1-1-3に対応する文、例えば、"ダッピイDEタンゴは、名チェロストを迎えて・・・"を表示する。

【0157】

図20に示す例において、フィールド74は、焦点が当てられている階層にある、アイコン81-4で指定されているアイコン71-3-1-1-3に対応する静止画像または動画像を表示する。

【0158】

図21は、セットトップボックス1がモニタ装置8に図20に示す画像を表示させていた場合、入力部23の”↓”キーが押圧されたとき、またはリモートコマンド5のボタン43が図2の矢印Bに示される方向に操作されたとき、セットトップボックス1がモニタ装置8に表示させる画像を示す図である。

【0159】

アイコン71-3-1-1-4の子である、”試聴”と名前が付されているアイコン71-3-1-1-4-1、”プロフィール”と名前が付されているアイコン71-3-1-1-4-2、”曲情報”と名前が付されているアイコン71-3-1-1-4-3、”購入”と名前が付されているアイコン71-3-1-1-4-4、および”コメント”と名前が付されているアイコン71-3-1-1-4-5が、モニタ装置8に表示される画面の、アイコン71-3-1-1-1乃至71-3-1-1-5の右側に縦に一行に表示される。

【0160】

アイコン71-3-1-1-4-1は、”日本”に分類され、”ポップス”に分類されるアーティストである”Duppy”のコンテンツ（曲）である”岳にまつわるあること”を試聴するとき指定される。アイコン71-3-1-1-4-2は、”日本”に分類され、”ポップス”に分類されるアーティストである”Duppy”のコンテンツである”岳にまつわるあること”のより詳しいプロフィールを画面に表示させるとき指定される。アイコン71-3-1-1-4-3は、”日本”に分類され、”ポップス”に分類されるアーティストである”Duppy”のコンテンツである”岳にまつわるあること”のより詳しい曲情報を画面に表示させるとき指定される。

【0161】

アイコン71-3-1-1-4-4は、”日本”に分類され、”ポップス”に分類されるアーティストである”Duppy”のコンテンツである”岳にまつわるあること”を、セットトップボックス1にダウンロードして購入するとき指定される。アイコン71-3-1-1-4-5は、”日本”に分類され、”ポップス”に分類されるアーティストである”Duppy”のコンテンツである”岳に

まつわるあること” についてのコメントを、ユーザがネットワーク 3 を介してコンテンツの提供者に送信するとき指定される。

【0 1 6 2】

アイコン 8 2 - 4 は、アイコン 7 1 - 3 - 1 - 1 - 4 - 1 乃至 7 1 - 3 - 1 - 1 - 4 - 5 の親であるアイコン、すなわち、アイコン 7 1 - 3 - 1 - 1 - 4 を示す。

【0 1 6 3】

図 2 1 に示す例において、フィールド 7 2 は、カーソル 8 1 - 1 で指定されているアイコン 7 1 - 3 の分類に対応する文字、例えば、“日本”、カーソル 8 1 - 2 で指定されているアイコン 7 1 - 3 - 1 の分類に対応する文字、例えば、“ポップス”、カーソル 8 1 - 3 で指定されているアイコン 7 1 - 3 - 1 - 1 のアーティストに対応する文字、例えば、“D u p p y”、およびカーソル 8 1 - 4 で指定されているアイコン 7 1 - 3 - 1 - 1 - 4 のコンテンツに対応する文字、例えば、“岳にまつわるあること” を表示する。

【0 1 6 4】

図 2 1 に示す例において、フィールド 7 3 は、焦点が当てられている階層にある、カーソル 8 1 - 4 で指定されているアイコン 7 1 - 3 - 1 - 1 - 4 に対応する文、例えば、“岳にまつわるあることエトセトラ・・・” を表示する。

【0 1 6 5】

図 2 1 に示す例において、フィールド 7 4 は、焦点が当てられている階層にある、アイコン 8 1 - 4 で指定されているアイコン 7 1 - 3 - 1 - 1 - 4 に対応する静止画像または動画像を表示する。

【0 1 6 6】

図 2 2 は、セットトップボックス 1 がモニタ装置 8 に図 2 1 に示す画像を表示させていた場合、入力部 2 3 の“→”キーが押圧されたとき、またはリモートコマンド 5 のボタン 4 3 が図 2 の矢印 A に示される方向に操作されたとき、セットトップボックス 1 がモニタ装置 8 に表示させる画像を示す図である。

【0 1 6 7】

モニタ装置 8 は、カーソル 8 1 - 5 を表示する。カーソル 8 1 - 5 は、アイコ

ン 71-3-1-1-4-1 を指定する。カーソル 81-5 は、カーソル 81-4 で指定しているアイコン（図 22 に示す例において、アイコン 71-3-1-1-4）の子であるアイコンを指定する。

【0168】

図 22 に示す例において、指定の焦点が、カーソル 81-5 で指定されているアイコン 71-3-1-1-4-1 に対応する階層に移動したと称する。

【0169】

セットトップボックス 1 がモニタ装置 8 に図 22 に示す画像を表示させていた場合、入力部 23 の”→”キー若しくは決定キーが押圧されたとき、またはリモートコマンド 5 のボタン 43 が図 2 の矢印 A 若しくは矢印 E に示される方向に操作されたとき、セットトップボックス 1 は、モニタ装置 8 に試聴ウィンドウ 91 を表示させる。

【0170】

セットトップボックス 1 がモニタ装置 8 に試聴ウィンドウ 91 を表示させるとき、試聴ウィンドウ 91 は、図 23 および図 24 に示すように、アイコン 71-3-1-1-4-1 からズームアップされるように、ユーザが認識できる速度で、徐々に大きく表示される。

【0171】

以下、アイコン 71-1 乃至 71-3-1-1-4-5 を個々に区別する必要がないとき、単にアイコン 71 と称する。以下、カーソル 81-1 乃至 81-5 を個々に区別する必要がないとき、単にカーソル 81 と称する。

【0172】

図 25 は、セットトップボックス 1 がモニタ装置 8 に表示させるアイコン 71 が属する階層の数を設定する画面の例を示す図である。使用者のリモートコマンド 5 への操作に対応して、フィールド 101 には、セットトップボックス 1 がモニタ装置 8 に表示させるアイコン 71 が属する階層の数である、2 以上の整数が設定される。

【0173】

デフォルトと名前が付されたボタン 102 がクリックされたとき、セットトッ

ボックス1は、予め定めた数値（例えば、3）を、フィールド101に設定する。

【0174】

フィールド101に所定の数値（2以上の整数）が設定されて、“OK”と名前が付されたボタン103がクリックされた場合、フィールド101に設定された数値は、メモリ31のデータエリアに記憶される。これ以後、セットトップボックス1は、フィールド101に設定された数値と同じ数の階層のアイコン71を、モニタ装置8に表示させる。

【0175】

例えば、フィールド101に2が設定されて、“OK”と名前が付されたボタン103がクリックされた場合、以後、セットトップボックス1は、2つの階層のアイコン71を、モニタ装置8に表示させる。フィールド101に5が設定されて、“OK”と名前が付されたボタン103がクリックされた場合、以後、セットトップボックス1は、5つの階層のアイコン71を、モニタ装置8に表示させる。

【0176】

このように、セットトップボックス1は、使用者が所望する所定の数の階層のアイコン71をモニタ装置8に表示させる。

【0177】

なお、セットトップボックス1は、モニタ装置8の表示領域の幅および高さ、並びに予め定められたアイコン71の幅または高さに対応して、モニタ装置8に表示するアイコン71の階層の数を決定するようにしてもよい。この場合、セットトップボックス1は、使用者にとって見やすい大きさのアイコン71をモニタ装置8に表示させることができる。

【0178】

セットトップボックス1は、アイコン71の幅または高さに対応して、アイコン71に表示する文字の大きさ（フォントの大きさ）を決定するようにしてもよい。例えば、アイコン71の幅または高さの範囲に対応させて、文字の大きさを予め記憶しておき、セットトップボックス1は、アイコン71の幅または高さを

基に、アイコン 71 に表示する文字の大きさを決定する。

【0179】

セットトップボックス 1 が、アイコン 71 の幅または高さを基に、アイコン 71 に表示する文字の大きさを決定すれば、セットトップボックスは、モニタ装置 8 に使用者にとって読みやすい大きさの文字が配置されたアイコン 71 を表示することができる。

【0180】

次に、内部制御部 25 の CPU 51 がメモリ 31 に記憶されている制御プログラムを基に実行する、放送波により映画・音楽配信サービス情報および音楽データを受信する処理を図 26 のフローチャートを参照して説明する。ステップ S11 において、制御プログラムは、チューナ 21 から供給された、所定のチャンネルの放送波に含まれている映画・音楽配信サービス情報を抽出し、メモリ 31 のデータエリアに保存する。

【0181】

ステップ S12 において、制御プログラムは、メモリ 31 に記憶されている映画・音楽配信サービス情報を基に、必要な音楽データを決定する。ステップ S13 において、制御プログラムは、チューナ 21 から供給された、放送波に含まれている音楽データを抽出し、ユーザに提供し（例えば、音楽信号処理部 27 に、その音楽データを復号させて、スピーカ 9 に音楽を再生させる）、処理は終了する。

【0182】

以上のように、セットトップボックス 1 は、放送波で送信される映画・音楽配信サービス情報を基に、所定の音楽データを決定して、抽出し、ユーザに提供することができる。

【0183】

次に、内部制御部 25 の CPU 51 がメモリ 31 に記憶されている制御プログラムを基に実行する、放送波により映画・音楽配信サービス情報を受信し、ネットワークを介して音楽データを受信する処理を図 27 のフローチャートを参照して説明する。ステップ S31 において、制御プログラムは、チューナ 21 から供

給された、所定のチャンネルの放送波に含まれている映画・音楽配信サービス情報を抽出し、メモリ 31 のデータエリアに保存する。

【0184】

ステップ S 3 2 において、制御プログラムは、メモリ 31 に記憶されている映画・音楽配信サービス情報を基に、必要な音楽データを決定する。ステップ S 3 3 において、制御プログラムは、通信制御部 22 に、ネットワーク 3 を介して、サーバ 4 に所定の音楽データの提供を要求する。また、制御プログラムは、通信制御部 22 に、図示せぬ電話回線を介して、サーバ 4 に所定の音楽データの提供を要求させてもよい。

【0185】

ステップ S 3 4 において、制御プログラムは、通信制御部 22 に、ネットワーク 3 を介して、サーバ 4 から送信された所定の音楽データを受信させ、ユーザに提供し（例えば、音楽信号処理部 27 に、その音楽データを復号させて、スピーカ 9 に音楽を再生させる、または、ホームネットワーク入出力制御部 30 に、ホームネットワーク 6 を介して、その音楽データをビデオディスクレコーダ 7 に記録させる）、処理は終了する。また、制御プログラムは、通信制御部 22 に、図示せぬ電話回線を介して、サーバ 4 から所定の音楽データを受信させてもよい。

【0186】

以上のように、セットトップボックス 1 は、放送波で送信される映画・音楽配信サービス情報を基に、所定の音楽データを決定して、ネットワーク 3 または電話回線を介して、サーバ 4 から音楽データを受信し、ユーザに提供することができる。

【0187】

次に、内部制御部 25 の CPU 51 がメモリ 31 に記憶されている制御プログラムを基に実行する、放送波またはネットワーク 3 を介して映画・音楽配信サービス情報を受信し、ネットワークを介して音楽データを受信する処理を図 28 のフローチャートを参照して説明する。ステップ S 5 1 において、制御プログラムは、チューナ 21 から供給された、所定のチャンネルの放送波に含まれている映画・音楽配信サービス情報を抽出し、メモリ 31 のデータエリアに保存する。

【0188】

ステップS52において、制御プログラムは、メモリ31に記憶されている映画・音楽配信サービス情報を基に、必要な音楽データを指定する。ステップS53において、制御プログラムは、ユーザがより詳細な映画・音楽配信サービス情報を必要とするとき、または例えば、曲を試聴したいとき、若しくはミュージッククリップを見たいときなど、操作制御部24から供給された信号に対応して、通信制御部22に、ネットワーク3を介して、サーバ4に、より詳細な映画・音楽配信サービス情報などの提供を要求させる。また、制御プログラムは、通信制御部22に、図示せぬ電話回線を介して、サーバ4に、より詳細な映画・音楽配信サービス情報の提供を要求させてもよい。

【0189】

ステップS54において、制御プログラムは、ユーザが所定の曲を見つけたとき、通信制御部22に、ネットワーク3を介して、サーバ4に所定の音楽データの提供を要求させる。また、制御プログラムは、通信制御部22に、図示せぬ電話回線を介して、サーバ4に所定の音楽データの提供を要求させてもよい。

【0190】

ステップS55において、制御プログラムは、通信制御部22に、ネットワーク3を介して、サーバ4から送信された所定の音楽データを受信させ、ユーザに提供し（例えば、音楽信号処理部27に、その音楽データを復号させて、スピーカ9に音楽を再生させる、または、ホームネットワーク入出力制御部30に、ホームネットワーク6を介して、その音楽データをビデオディスクレコーダ7に記録させる）、処理は終了する。また、制御プログラムは、通信制御部22に、図示せぬ電話回線を介して、サーバ4から所定の音楽データを受信させてもよい。

【0191】

以上のように、セットトップボックス1は、放送波またはネットワーク3を介して映画・音楽配信サービス情報を受信し、その映画・音楽配信サービス情報を基に、所定の音楽データを決定して、ネットワーク3または電話回線を介して、サーバ4から音楽データを受信して、ユーザに提供することができる。

【0192】

次に、内部制御部 25 の CPU 51 がメモリ 31 に記憶されている制御プログラムを基に実行する、ネットワーク 3 を介して映画・音楽配信サービス情報を受信して、音楽データを受信する処理を図 29 のフローチャートを参照して説明する。ステップ S 71 において、制御プログラムは、通信制御部 22 に、ネットワーク 3 を介して、サーバ 4 にアクセスさせて、映画・音楽配信サービス情報を取得させ、取得した映画・音楽配信サービス情報をメモリ 31 のデータエリアに保存させる。

【0193】

ステップ S 72 において、制御プログラムは、メモリ 31 に記憶されている映画・音楽配信サービス情報を基に、必要な音楽データを指定する。ステップ S 73 において、制御プログラムは、ユーザがより詳細な映画・音楽配信サービス情報を必要とするとき、または例えば、曲を試聴したいとき、若しくはミュージッククリップを見たいときなど、操作制御部 24 からの信号に対応して、通信制御部 22 に、ネットワーク 3 を介して、サーバ 4 に、より詳細な映画・音楽配信サービス情報などの提供を要求させる。

【0194】

ステップ S 74 において、制御プログラムは、ユーザが所定の曲を見つけてその曲の音楽データを欲するとき、入力部 23 などの操作に対応して、通信制御部 22 に、ネットワーク 3 を介して、サーバ 4 に所定の音楽データの提供を要求させる。

【0195】

ステップ S 75 において、制御プログラムは、通信制御部 22 に、ネットワーク 3 を介して、サーバ 4 から送信された所定の音楽データを受信させ、ユーザに提供し、処理は終了する。

【0196】

以上のように、セットトップボックス 1 は、ネットワーク 3 を介して映画・音楽配信サービス情報を受信し、その映画・音楽配信サービス情報を基に、所定の音楽データを決定して、ネットワーク 3 を介して、サーバ 4 から音楽データを受信することができる。

【0197】

次に、内部制御部25のCPU51がメモリ31の制御プログラムエリアに記憶されている制御プログラムに基づいて実行する、アイコン71の表示の処理を図30に示すフローチャートを参照して説明する。

【0198】

ステップS101において、制御プログラムは、メモリ31のデータエリアから、図25に示した画面で設定された、モニタ装置8に表示するアイコン71の階層の数を読み込む。ステップS102において、制御プログラムは、グラフィックス表示信号作成部29に、カーソル81で指定されている最も深い階層に属するアイコン71をモニタ装置8に表示させる。

【0199】

ステップS103において、制御プログラムは、グラフィックス表示信号作成部29に、最も深い階層でカーソル81により指定されているアイコン71の子供であるアイコン71を表示させる。

【0200】

ステップS104において、制御プログラムは、表示済階層数に2を設定する。ステップS105において、制御プログラムは、現表示階層としてカーソル81で指定されている最も深い階層を設定する。

【0201】

ステップS106において、制御プログラムは、表示済階層数が、ステップS101の処理で読み込んだ、表示するアイコン71の階層の数と同じであるか否かを判定し、表示済階層数が、表示するアイコン71の階層の数と同じでないと判定された場合、ステップS107に進み、グラフィックス表示信号作成部29に、現表示階層の親階層に属するアイコン71をモニタ装置8に表示させる。

【0202】

ステップS108において、制御プログラムは、表示済階層数をインクリメントする。ステップS109において、制御プログラムは、現表示階層として、現表示階層の親階層を設定して、ステップS106に戻り、表示済階層数と表示するアイコンの階層の数との比較の処理を繰り返す。

【0203】

ステップS106において、表示済階層数が、表示するアイコン71の階層の数と同じであると判定された場合、表示するアイコン71の階層の数と同じ数の階層のアイコンが71が表示されたので、処理は終了する。

【0204】

以上のように、セットトップボックス1は、図25に示した画面で設定された、表示するアイコン71の階層の数と同じ数の階層のアイコン71を、モニタ装置8に表示させる。

【0205】

次に、内部制御部25のCPU51がメモリ31の制御プログラムエリアに記憶されている制御プログラムに基づいて実行する、表示の変更の処理を図31および図32に示すフローチャートを参照して説明する。ステップS111において、制御プログラムは、操作制御部24から供給される信号を基に、入力部23またはリモートコマンド5の操作に対応した、キー入力があるか否かを判定し、キー入力がないと判定された場合、キー入力されるまで、ステップS111のキー入力の判定の処理を繰り返す。

【0206】

ステップS111において、キー入力があると判定された場合、ステップS112に進み、制御プログラムは、操作制御部24から供給される信号を基に、入力部23の”↑”キー若しくは”↓”キーが押圧された、またはリモートコマンド5のボタン43が図2中の矢印B若しくはDにより示される方向に操作されたか否かを判定し、入力部23の”↑”キー若しくは”↓”キーが押圧された、またはリモートコマンド5のボタン43が図2中の矢印B若しくはDにより示される方向に操作されたと判定された場合、ステップS113に進む。

【0207】

ステップS113において、制御プログラムは、内部制御部25がグラフィックス表示信号作成部29に供給している信号を基に、焦点が当てられている階層のカーソル81で指定されているアイコン71を基準に、キー入力に対応する方向（例えば、”↑”キーが押圧されたとき、画面中の上方向、または、”↓”キ

ーが押圧されたとき画面中の下方向) にアイコン 71 があるか否かを判定し、キー入力に対応する方向にアイコン 71 があると判定されたとき、ステップ S 114 に進み、キー入力に対応する方向にあるアイコン 71 にカーソル 81 を移動して、ステップ S 116 に進む。

【0208】

ステップ S 113 において、キー入力に対応する方向にアイコン 71 がないと判定されたとき、ステップ S 115 に進み、制御プログラムは、キー入力に対応する方向に対し、反対方向の端にあるアイコン 71 にカーソル 81 を移動して、ステップ S 116 に進む。

【0209】

ステップ S 116 において、制御プログラムは、フィールド 72 乃至フィールド 74 のそれぞれに、カーソル 81 で指定されているアイコン 71 に関連する文または画像などを表示させる。

【0210】

ステップ S 117 において、制御プログラムは、カーソル 81 で指定されているアイコン 71 に子のアイコン 71 があるか否かを判定し、カーソル 81 で指定されているアイコン 71 に子のアイコン 71 があると判定された場合、ステップ S 118 に進み、子のアイコン 71 をカーソル 81 で指定されているアイコン 71 の右側に表示させ、ステップ S 111 に戻り、表示の処理を繰り返す。

【0211】

ステップ S 117 において、カーソル 81 で指定されているアイコン 71 に子のアイコン 71 がないと判定された場合、ステップ S 119 に進み、制御プログラムは、カーソル 81 で指定されているアイコン 71 の右側に何も表示せず、ステップ S 111 に戻り、表示の処理を繰り返す。

【0212】

ステップ S 112 において、入力部 23 の” ↑ ” キーおよび” ↓ ” キーがいずれも押圧されていない、並びにリモートコマンド 5 のボタン 43 が図 2 中の矢印 B および D により示される方向のいずれにも操作されていないと判定された場合、ステップ S 120 に進み、制御プログラムは、操作制御部 24 から供給される

信号を基に、入力部 23 の” ← ” キーが押圧された、またはリモートコマンド 5 のボタン 43 が図 2 中の矢印 C により示される方向に操作されたか否かを判定し、入力部 23 の” ← ” キーが押圧された、またはリモートコマンド 5 のボタン 43 が図 2 中の矢印 C により示される方向に操作されたと判定された場合、ステップ S121 に進む。

【0213】

ステップ S121 において、制御プログラムは、内部制御部 25 がグラフィックス表示信号作成部 29 に供給している信号を基に、焦点が当てられている階層のアイコンに、親のアイコンがあるか否かを判定し、親のアイコンがあると判定された場合、ステップ S122 に進み、焦点が当てられている階層の親階層は最上位の階層であるか否かを判定する。

【0214】

ステップ S122 において、焦点が当てられている階層の親階層は最上位の階層でないと判定された場合、ステップ S123 に進み、制御プログラムは、3 列に並んでいるアイコン 71 の中心の列に、親階層のアイコン 71 が表示されるようにアニメーションスクロールを実行して、ステップ S124 に進む。

【0215】

ステップ S122 において、焦点が当てられている階層の親階層は最上位の階層であると判定された場合、スクロールできないので、ステップ S123 はスキップされ、手続きは、ステップ S124 に進む。

【0216】

ステップ S124 において、制御プログラムは、親階層に焦点を移動させ、ステップ S111 に戻り、表示の処理を繰り返す。

【0217】

ステップ S121 において、焦点が当てられている階層のアイコンに、親のアイコンがないと判定された場合、階層の焦点の移動ができないので、手続きは、ステップ S111 に戻り、表示の処理を繰り返す。

【0218】

ステップ S120 において、入力部 23 の” ← ” キーが押圧されておらず、か

つリモートコマンド 5 のボタン 43 が図 2 中の矢印 C により示される方向に操作されていないと判定された場合、ステップ S125 に進み、制御プログラムは、操作制御部 24 から供給される信号を基に、入力部 23 の”→”キーが押圧された、またはリモートコマンド 5 のボタン 43 が図 2 中の矢印 A により示される方向に操作されたか否かを判定し、入力部 23 の”→”キーが押圧された、またはリモートコマンド 5 のボタン 43 が図 2 中の矢印 A により示される方向に操作されたと判定された場合、ステップ S126 に進む。

【0219】

ステップ S126 において、制御プログラムは、内部制御部 25 がグラフィックス表示信号作成部 29 に供給している信号を基に、カーソル 81 で指定されているアイコンに、子のアイコンがあるか否かを判定し、子のアイコンがあると判定された場合、ステップ S127 に進み、焦点が当てられている階層の子階層は最下位の階層であるか否かを判定する。

【0220】

ステップ S127 において、焦点が当てられている階層の子階層は最下位の階層でないと判定された場合、ステップ S128 に進み、制御プログラムは、3 列に並んでいるアイコン 71 の中心の列に、子階層のアイコン 71 が表示されるようにアニメーションスクロールを実行して、ステップ S129 に進む。

【0221】

ステップ S127 において、焦点が当てられている階層の子階層は最下位の階層であると判定された場合、スクロールできないので、ステップ S128 はスキップされ、手続きは、ステップ S129 に進む。

【0222】

ステップ S129 において、制御プログラムは、子階層に焦点を移動させ、ステップ S111 に戻り、表示の処理を繰り返す。

【0223】

ステップ S126 において、焦点が当てられている階層のアイコンに、親のアイコンがないと判定された場合、焦点の移動ができないので、手続きは、ステップ S111 に戻り、表示の処理を繰り返す。

【 0 2 2 4 】

ステップ S 1 2 5 において、入力部 2 3 の ” → ” キーが押圧されておらず、かつリモートコマンド 5 のボタン 4 3 が図 2 中の矢印 A により示される方向に操作されていないと判定された場合、表示の変更が行われないので、手続きは、ステップ S 1 1 1 に戻り、表示の処理を繰り返す。

【 0 2 2 5 】

このように、セットトップボックス 1 は、所定のアイコン 7 1 を表示させ、カーソル 8 1 で指定されているアイコン 7 1 に関連する文または画像などを表示させる。

【 0 2 2 6 】

以上のようにユーザが、入力部 2 3 の、 ” → ” キー、 ” ← ” キー、 ” ↑ ” キー、若しくは ” ↓ ” キー、またはリモートコマンド 5 のボタン 4 3 を操作するだけで、セットトップボックス 1 は、所定のコンテンツに対応する文字、文、または画像を表示し、所定のコンテンツの試聴またはダウンロードなどを実行することができる。

【 0 2 2 7 】

なお、セットトップボックス 1 は、同一の階層のアイコン 7 1 を、縦に一列に配置するとして説明したが、横に一行に配置してもよい。

【 0 2 2 8 】

また、セットトップボックス 1 は、焦点が当たっている階層の親階層に限らず、全ての先祖の階層のアイコン 7 1 を表示させるようにしてもよい。

【 0 2 2 9 】

上述した一連の処理は、ハードウェアにより実行させることもできるが、ソフトウェアにより実行させることもできる。一連の処理をソフトウェアにより実行させる場合には、そのソフトウェアを構成するプログラムが、専用のハードウェアに組み込まれているコンピュータ、または、各種のプログラムをインストールすることで、各種の機能を実行することが可能な、例えば汎用のパーソナルコンピュータなどに、記録媒体からインストールされる。

【 0 2 3 0 】

この記録媒体は、図 3 3 に示すように、コンピュータとは別に、ユーザにプログラムを提供するために配布される、プログラムが記録されている磁気ディスク 3 5 1 (フロッピディスクを含む)、光ディスク 3 5 2 (CD-ROM(Compact Disc-Read Only Memory)、DVD(Digital Versatile Disc)を含む)、光磁気ディスク 3 5 3 (MD(Mini-Disc)を含む)、若しくは半導体メモリ 3 5 4 などよりなるパッケージメディアにより構成されるだけでなく、コンピュータに予め組み込まれた状態でユーザに提供される、プログラムが記録されているROM 3 0 2 や、記憶部 3 0 8 に含まれるハードディスクなどで構成される。

【0 2 3 1】

CPU 3 0 1 は、図 1 の内部制御部 2 5 に対応し、ROM 3 0 2 に記憶されているプログラム(制御プログラムを含む)、またはRAM 3 0 3 にロードされているプログラム(制御プログラムを含む)を実行して、セットトップボックス 1 全体を制御するとともに、上述した一連の処理を実行する。ROM 3 0 2 は、制御プログラムなどのプログラム、および、これらのプログラムの実行に必要な固定のパラメータなどを記憶する。

【0 2 3 2】

RAM 3 0 3 は、制御プログラムなどのプログラム、および、これらのプログラムの実行に伴ってその値が変化するパラメータなどを記憶する。

【0 2 3 3】

入力部 3 0 6 は、図 1 の入力部 2 3 または操作制御部 2 4 に対応し、キーボードなどで構成され、使用者の操作に対応した信号を入出力インターフェース 3 0 5 に出力する。出力部 3 0 7 は、図 1 の映像信号処理部 2 6、音声信号処理部 2 7、または映像ミックス部 2 8 に対応し、入出力インターフェース 3 0 5 を介して入力されたデータを基に、所定の画像または音声に対応する信号を外部に出力する。

【0 2 3 4】

記憶部 3 0 8 は、ハードディスクなどで構成され、制御プログラムなどのプログラム、および、これらのプログラムの実行に必要な固定のパラメータなどを記録する。

【0235】

ROM302、RAM303、または記憶部308は、図1のメモリ31に対応する。

【0236】

通信部309は、図1のチューナ21、通信制御部22、またはホームネットワーク入出力制御部30に対応し、ネットワーク、または有線若しくは無線などの通信回線などを介して、所定のデータを受信する、またはデータの送信の要求をサーバ4などに送信する。

【0237】

ドライブ310は、装着されている磁気ディスク351、光ディスク352、光磁気ディスク353、または半導体メモリ354を駆動して、光ディスク352、光磁気ディスク353、若しくは半導体メモリ354に記録されているプログラムまたはデータを読み出すとともに、磁気ディスク351、光ディスク352、光磁気ディスク353、若しくは半導体メモリ354に所定のデータを記録させる。

【0238】

入出力インターフェース305は、入力部306、記憶部308、通信部309、またはドライブ310から供給されたデータを、バス304を介して、CPU301またはRAM303に供給するとともに、CPU301、ROM302、またはRAM303から供給されたデータを、バス304を介して、出力部307、記憶部308、通信部309、またはドライブ310に供給する。

【0239】

バス304は、CPU301、ROM302、RAM303、または入出力インターフェース305が相互に供給するデータを伝送する。

【0240】

なお、本明細書において、記録媒体に格納されるプログラムを記述するステップは、記載された順序に沿って時系列的に行われる処理はもちろん、必ずしも時系列的に処理されなくとも、並列的あるいは個別に実行される処理をも含むものである。

【 0 2 4 1 】

また、本明細書において、システムとは、複数の装置により構成される装置全体を表すものである。

【 0 2 4 2 】

【発明の効果】

請求項 1 に記載の情報処理装置、請求項 9 に記載の情報処理方法、および請求項 1 0 に記載の記録媒体によれば、上位の階層の複数の第 1 のアイコン、および第 1 のアイコンより下位の階層の複数の第 2 のアイコンが、所定の数の列または行に、階層の順番に従って、表示されるように、表示する領域の広さに対応して表示が制御され、第 1 および第 2 のアイコンの中から所定のアイコンが指定され、第 2 のアイコンが指定された場合、第 2 のアイコンより下位の第 3 のアイコンを、新たな第 2 のアイコンとして表示させ、かつ、それまでの第 2 のアイコンを、新たな第 1 のアイコンとして表示させるか、または、第 1 のアイコンが指定された場合、第 1 のアイコンより上位の第 4 のアイコンを、新たな第 1 のアイコンとして表示させ、かつ、それまでの第 1 のアイコンを、新たな第 2 のアイコンとして表示させるように表示が制御されるようにしたので、操作に慣れを必要とせず、所望のコンテンツを簡単に検索することができるようになる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明に係るセットトップボックスの一実施の形態の構成を示すブロック図である。

【図 2】

リモートコマンド 5 の外観構成を示す斜視図である。

【図 3】

内部制御部 2 5 の構造を説明する図である。

【図 4】

EMD システムの起動画面の例を説明する図である。

【図 5】

セットトップボックス 1 がモニタ装置 8 に表示させる画面の例を示す図である

【図 6】

セットトップボックス 1 がモニタ装置 8 に表示させる画面の例を示す図である

【図 7】

セットトップボックス 1 がモニタ装置 8 に表示させる画面の例を示す図である

【図 8】

セットトップボックス 1 がモニタ装置 8 に表示させる画面の例を示す図である

【図 9】

セットトップボックス 1 がモニタ装置 8 に表示させる画面の例を示す図である

【図 1 0】

セットトップボックス 1 がモニタ装置 8 に表示させる画面の例を示す図である

【図 1 1】

セットトップボックス 1 がモニタ装置 8 に表示させる画面の例を示す図である

【図 1 2】

セットトップボックス 1 がモニタ装置 8 に表示させる画面の例を示す図である

【図 1 3】

セットトップボックス 1 がモニタ装置 8 に表示させる画面の例を示す図である

【図 1 4】

セットトップボックス 1 がモニタ装置 8 に表示させる画面の例を示す図である

【図 1 5】

セットトップボックス 1 がモニタ装置 8 に表示させる画面の例を示す図である

【図 1 6】

セットトップボックス 1 がモニタ装置 8 に表示させる画面の例を示す図である

【図 1 7】

セットトップボックス 1 がモニタ装置 8 に表示させる画面の例を示す図である

【図 1 8】

セットトップボックス 1 がモニタ装置 8 に表示させる画面の例を示す図である

【図 1 9】

セットトップボックス 1 がモニタ装置 8 に表示させる画面の例を示す図である

【図 2 0】

セットトップボックス 1 がモニタ装置 8 に表示させる画面の例を示す図である

【図 2 1】

セットトップボックス 1 がモニタ装置 8 に表示させる画面の例を示す図である

【図 2 2】

セットトップボックス 1 がモニタ装置 8 に表示させる画面の例を示す図である

【図 2 3】

セットトップボックス 1 がモニタ装置 8 に表示させる画面の例を示す図である

【図 2 4】

セットトップボックス 1 がモニタ装置 8 に表示させる画面の例を示す図である

【図 25】

セットトップボックス 1 がモニタ装置 8 に表示させるアイコン 71 が属する階層の数を設定する画面の例を示す図である。

【図 26】

音楽データの受信の処理を説明するフローチャートである。

【図 27】

音楽データの受信の処理を説明するフローチャートである。

【図 28】

音楽データの受信の処理を説明するフローチャートである。

【図 29】

音楽データの受信の処理を説明するフローチャートである。

【図 30】

アイコン 71 の表示の処理を説明するフローチャートである。

【図 31】

表示の変更の処理を説明するフローチャートである。

【図 32】

表示の変更の処理を説明するフローチャートである。

【図 33】

記録媒体を説明する図である。

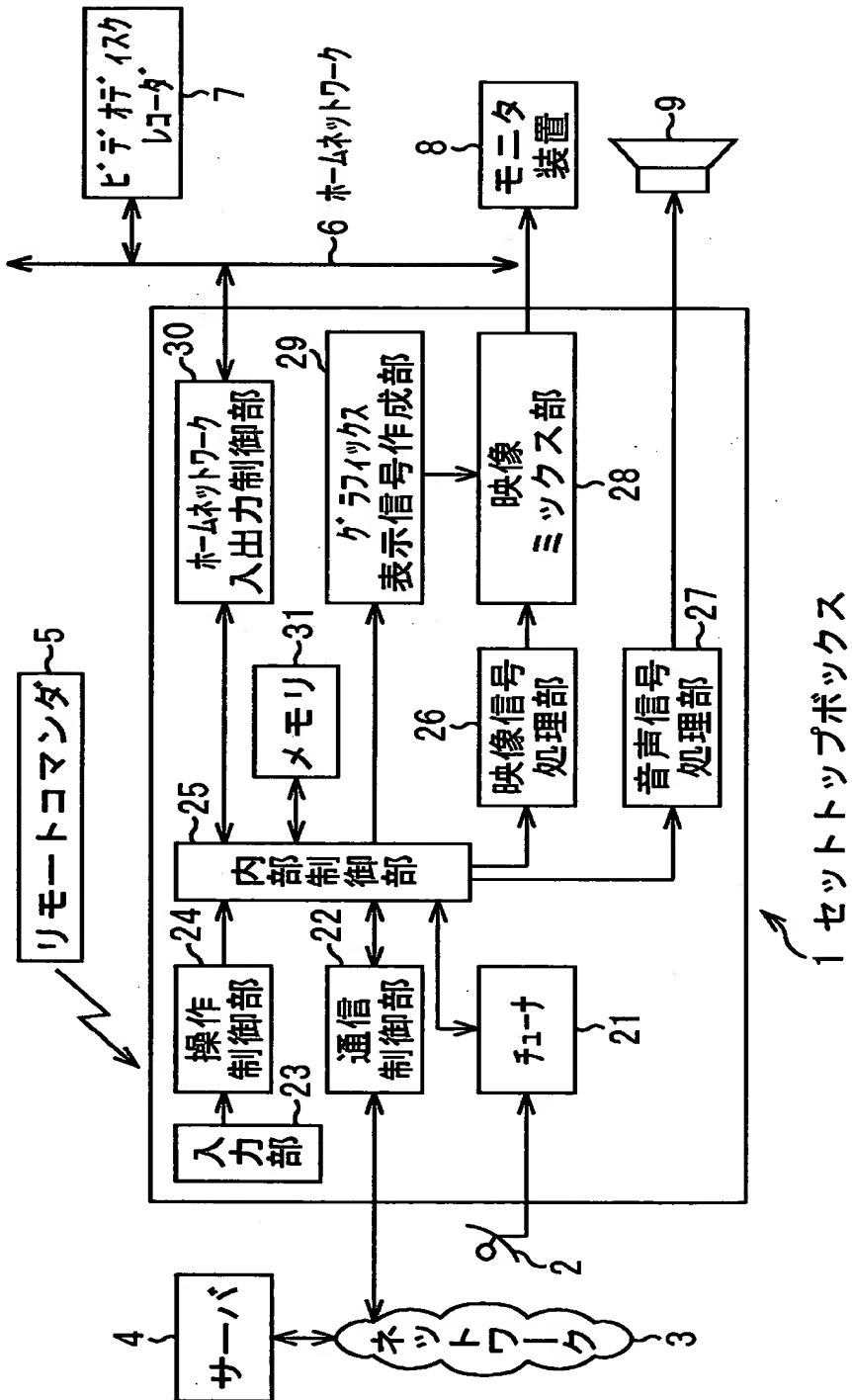
【符号の説明】

1 セットトップボックス, 3 ネットワーク, 4 サーバ, 5 リモートコマンド, 6 ホームネットワーク, 8 モニタ装置, 9 スピーカ, 21 チューナ, 22 通信制御部, 23 入力部, 24 操作制御部, 25 内部制御部, 26 映像信号処理部, 27 音声信号処理部, 28 映像ミックス部, 29 グラフィックス表示信号作成部, 30 ホームネットワーク入出力制御部, 31 メモリ, 51 CPU, 52 I/O制御部, 71 乃至 71-3-1-1-4-5 アイコン, 72 乃至 74 不イールド, 81 乃至 81-5 カーソル, 82-1 乃至 82-4 アイコン, 101 フィールド, 301 CPU, 302 ROM, 303

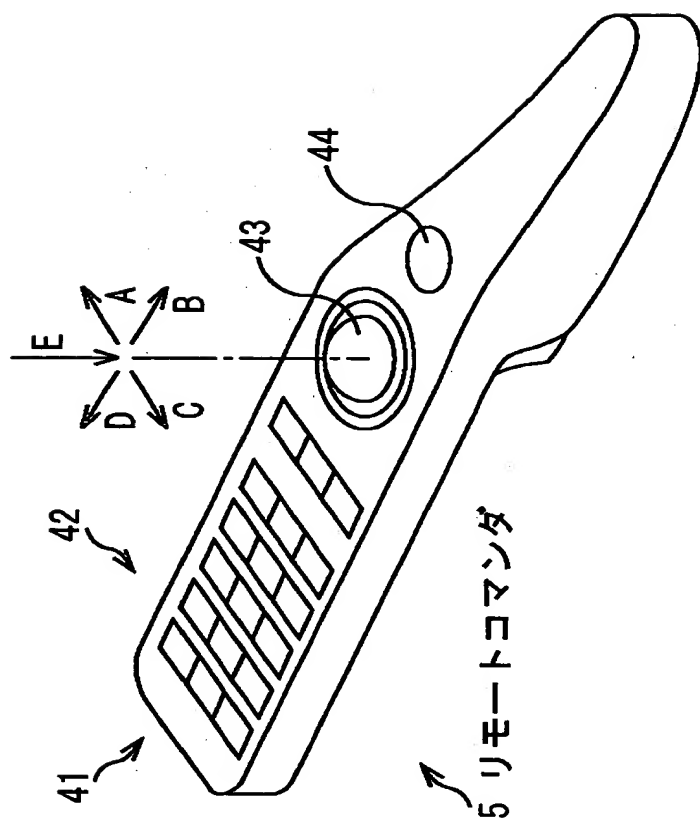
RAM, 308 記憶部, 351 磁気ディスク, 352 光ディスク
, 353 光磁気ディスク, 354 半導体メモリ

【書類名】 図面

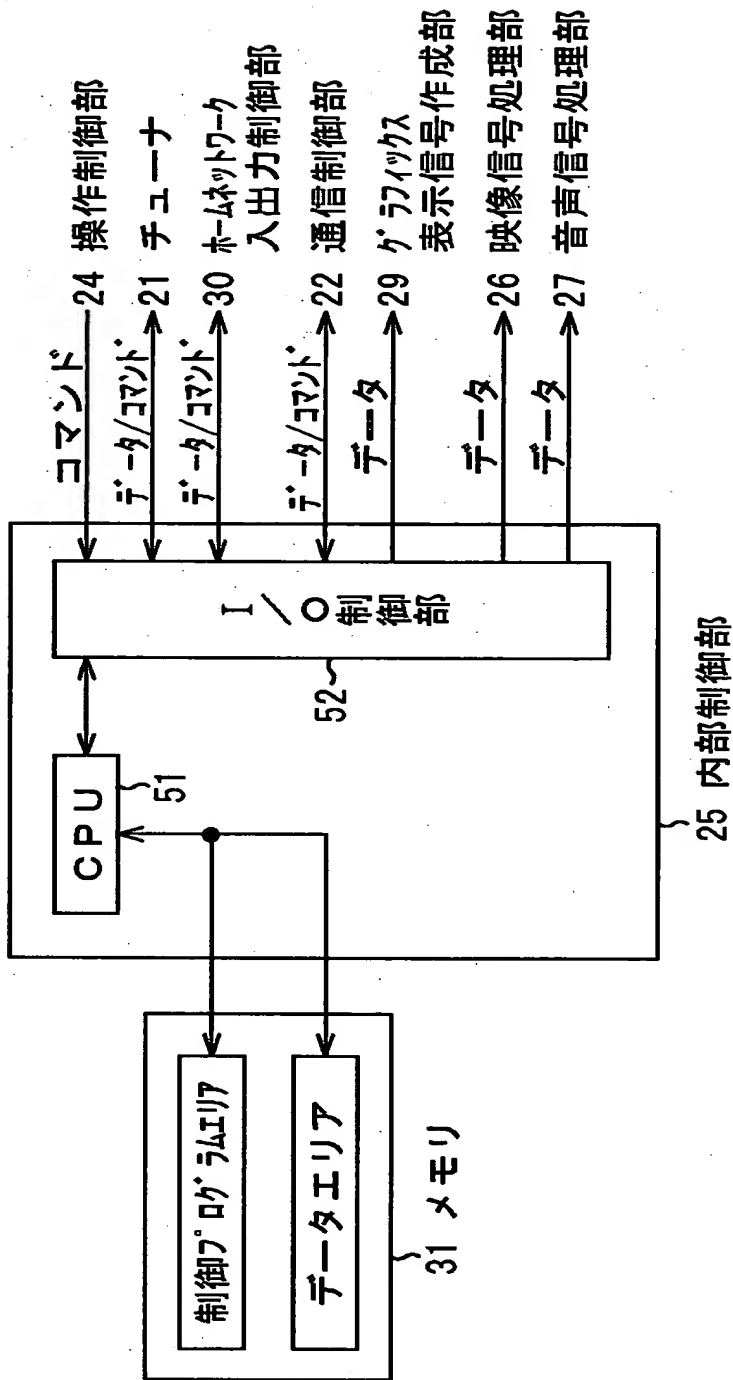
【図 1】



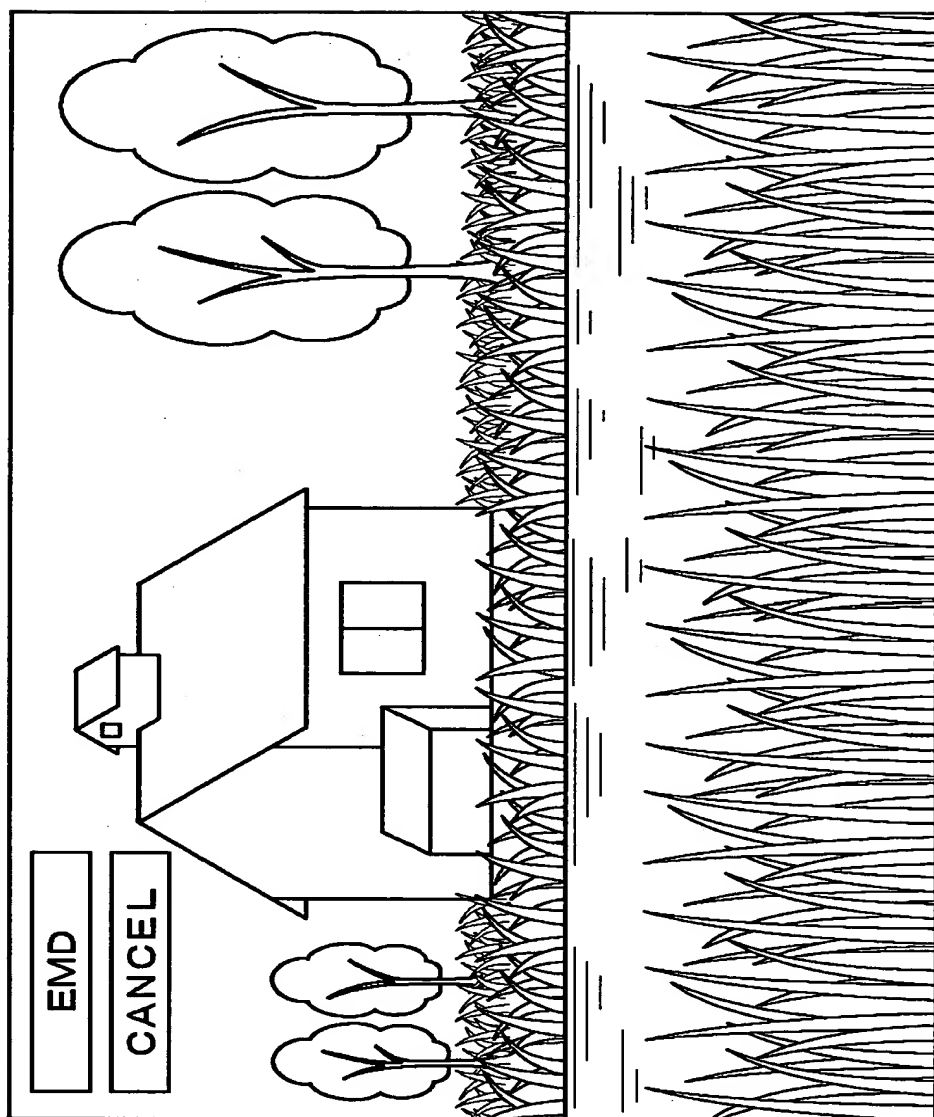
【図 2】



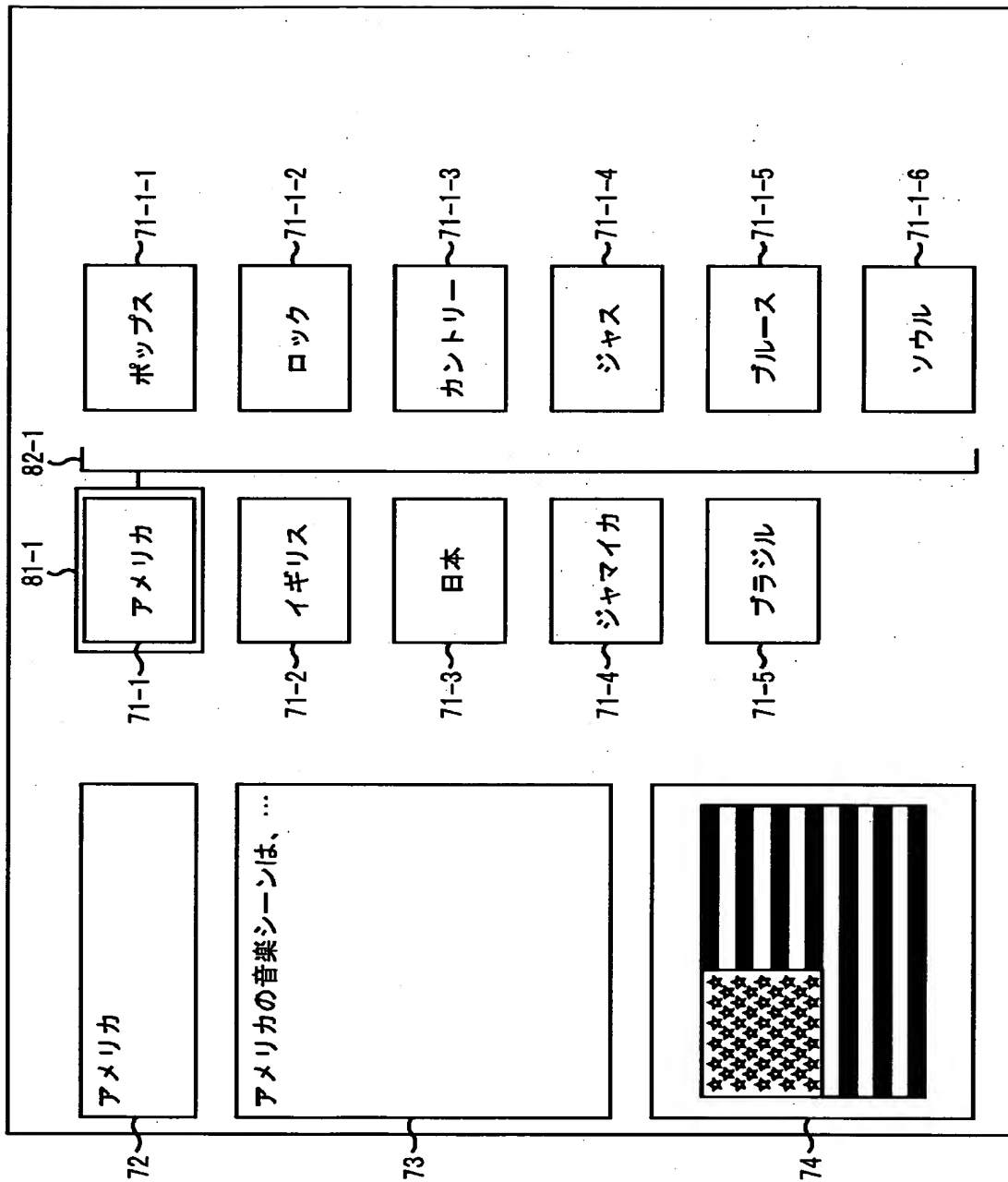
【図 3】



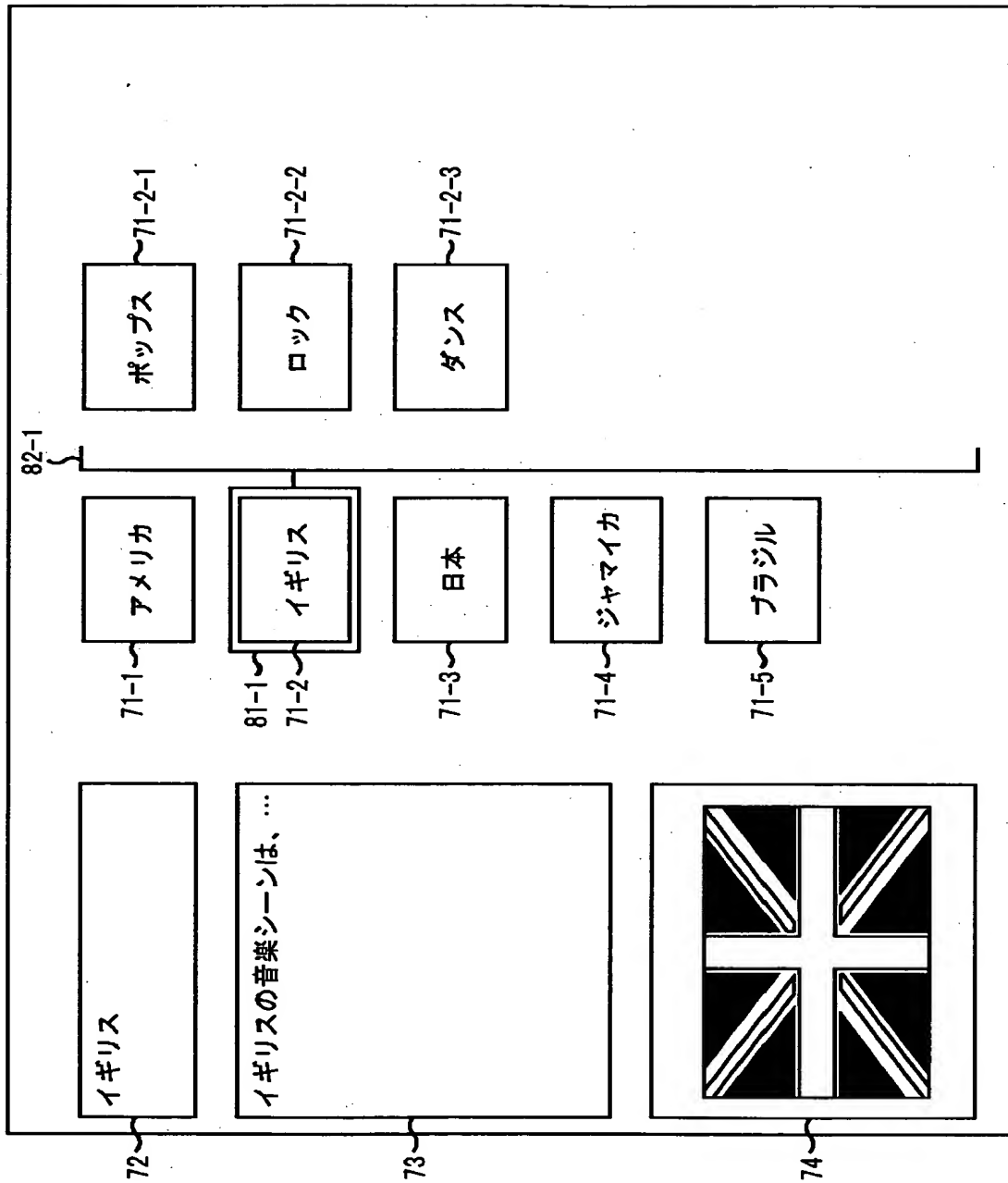
【図 4】



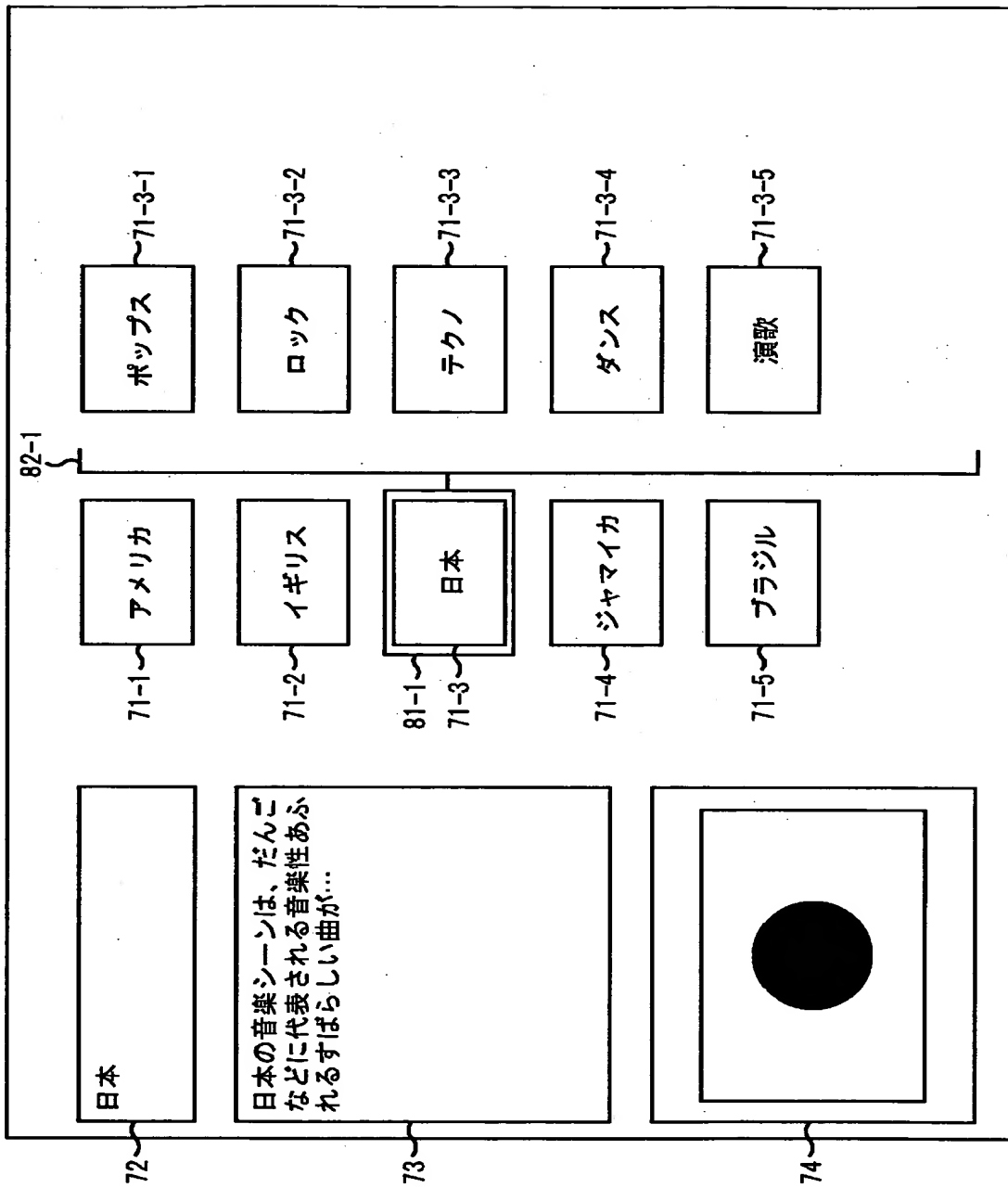
【図 5】



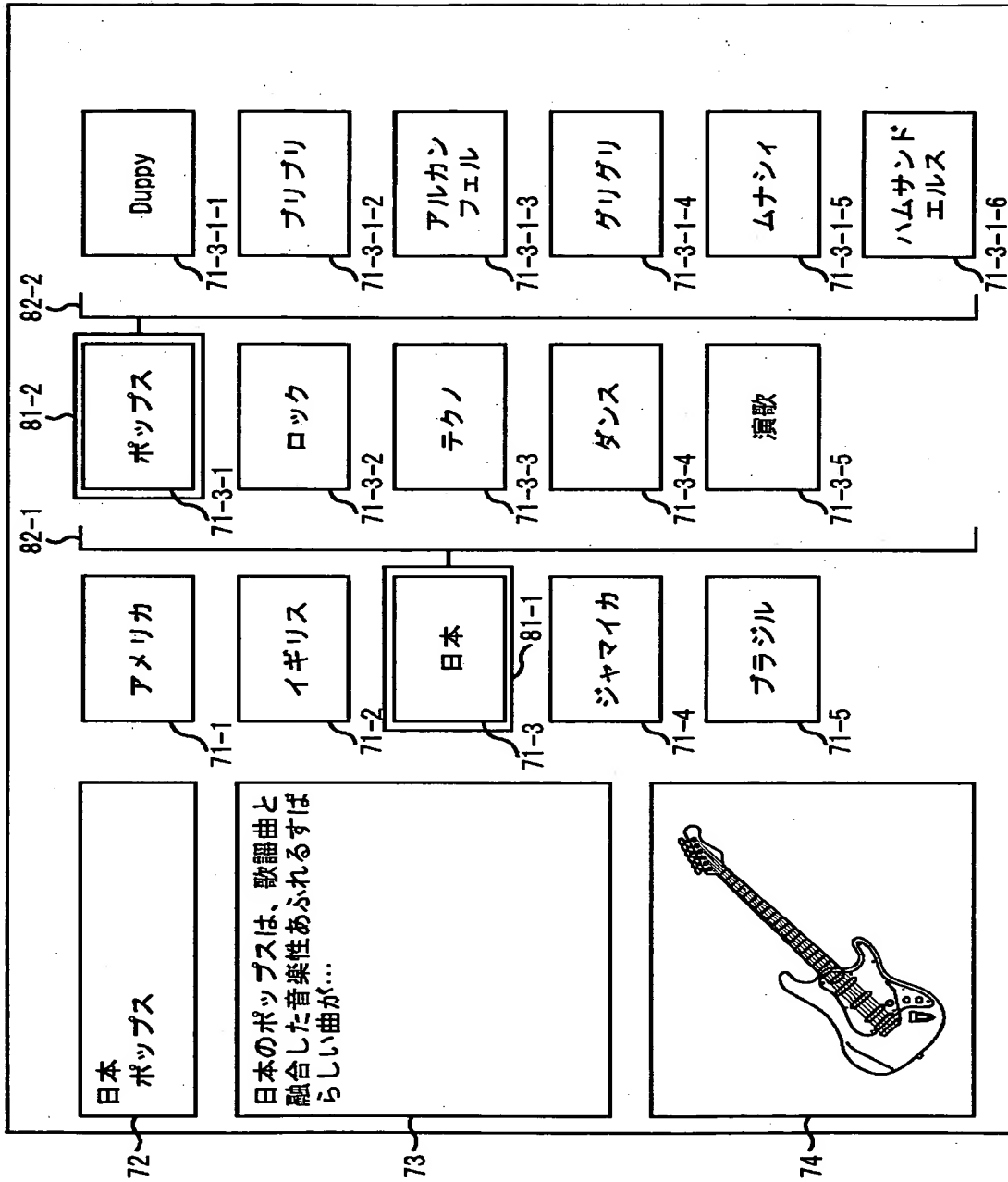
【図 6】



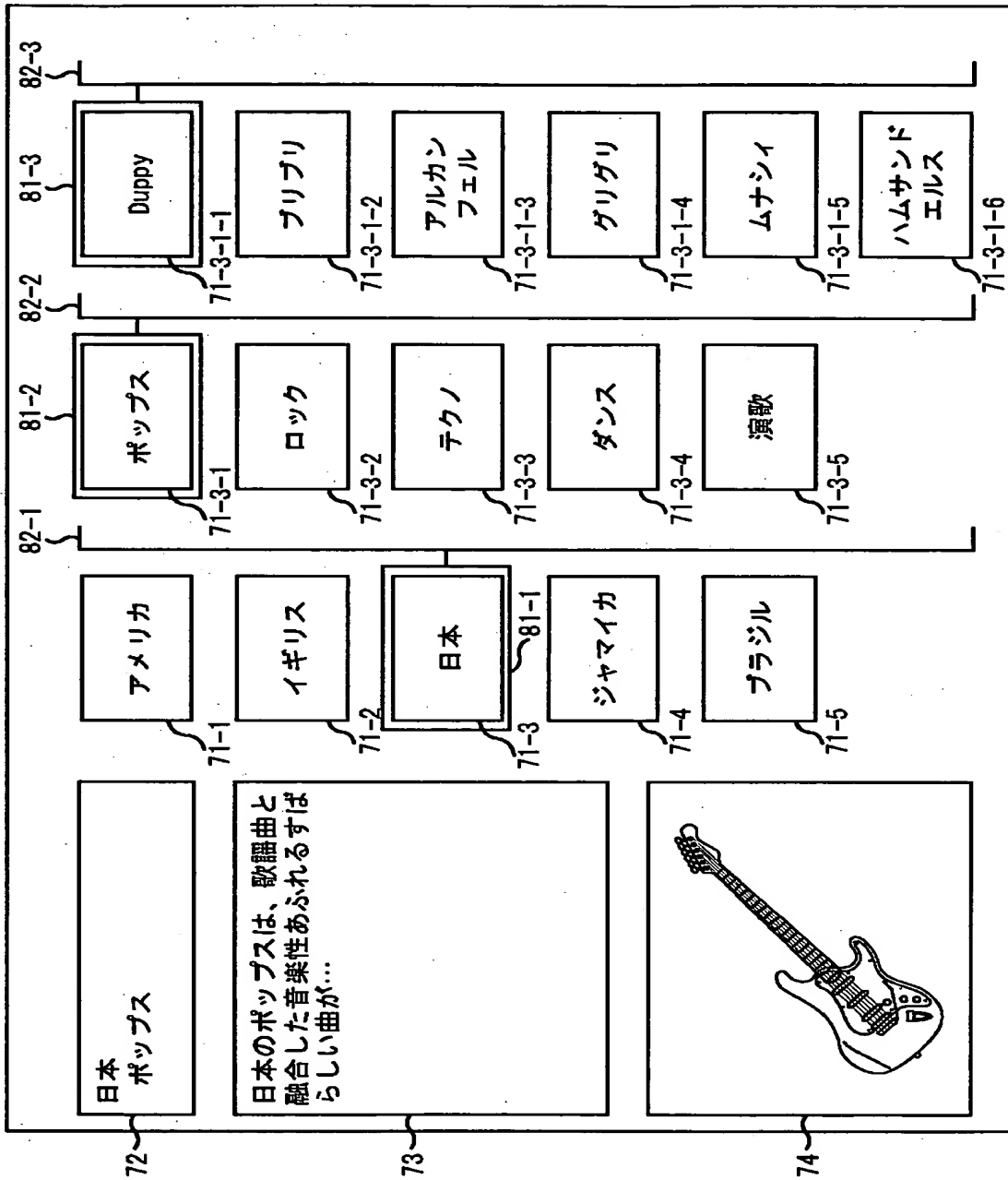
【図 7】



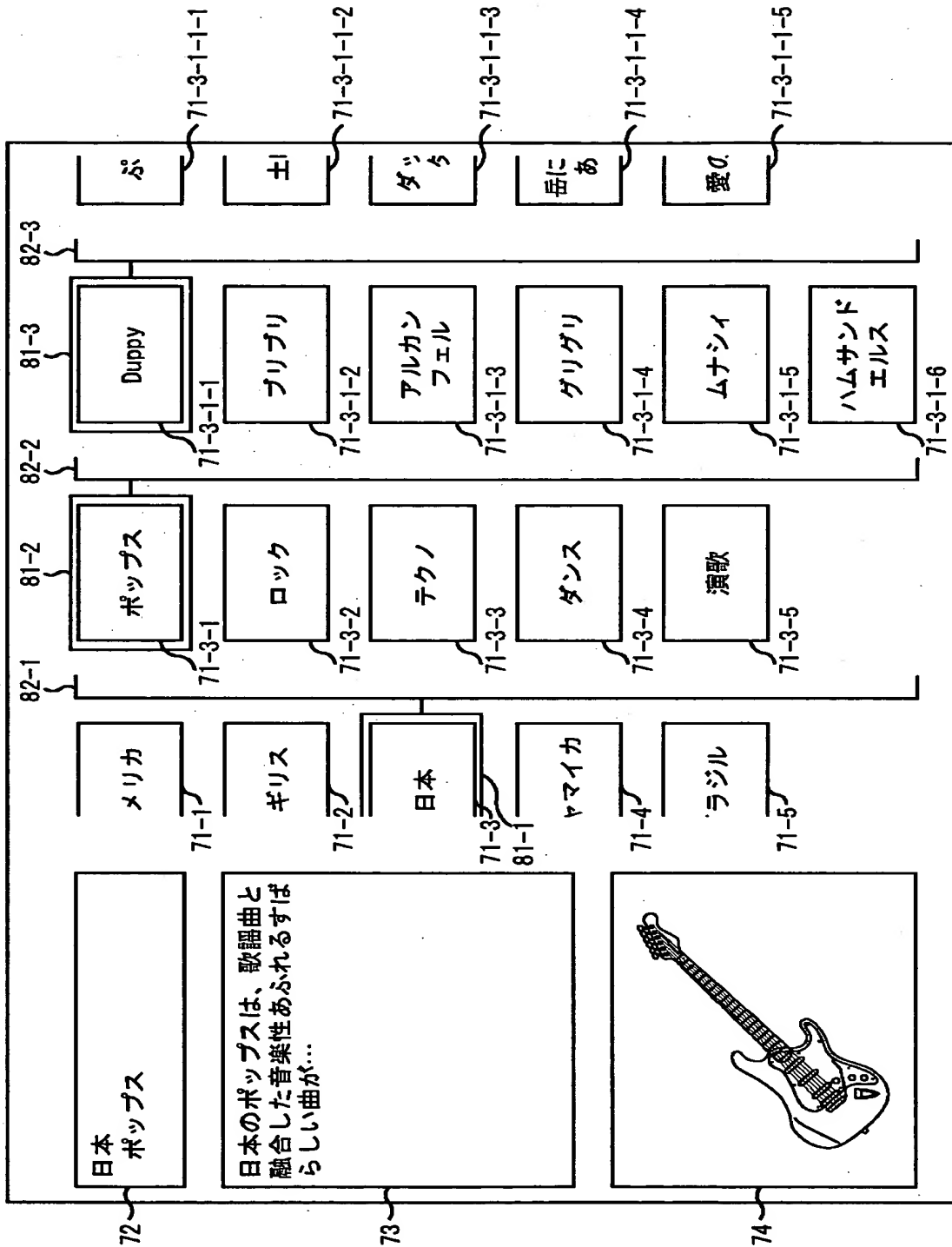
【図 8】



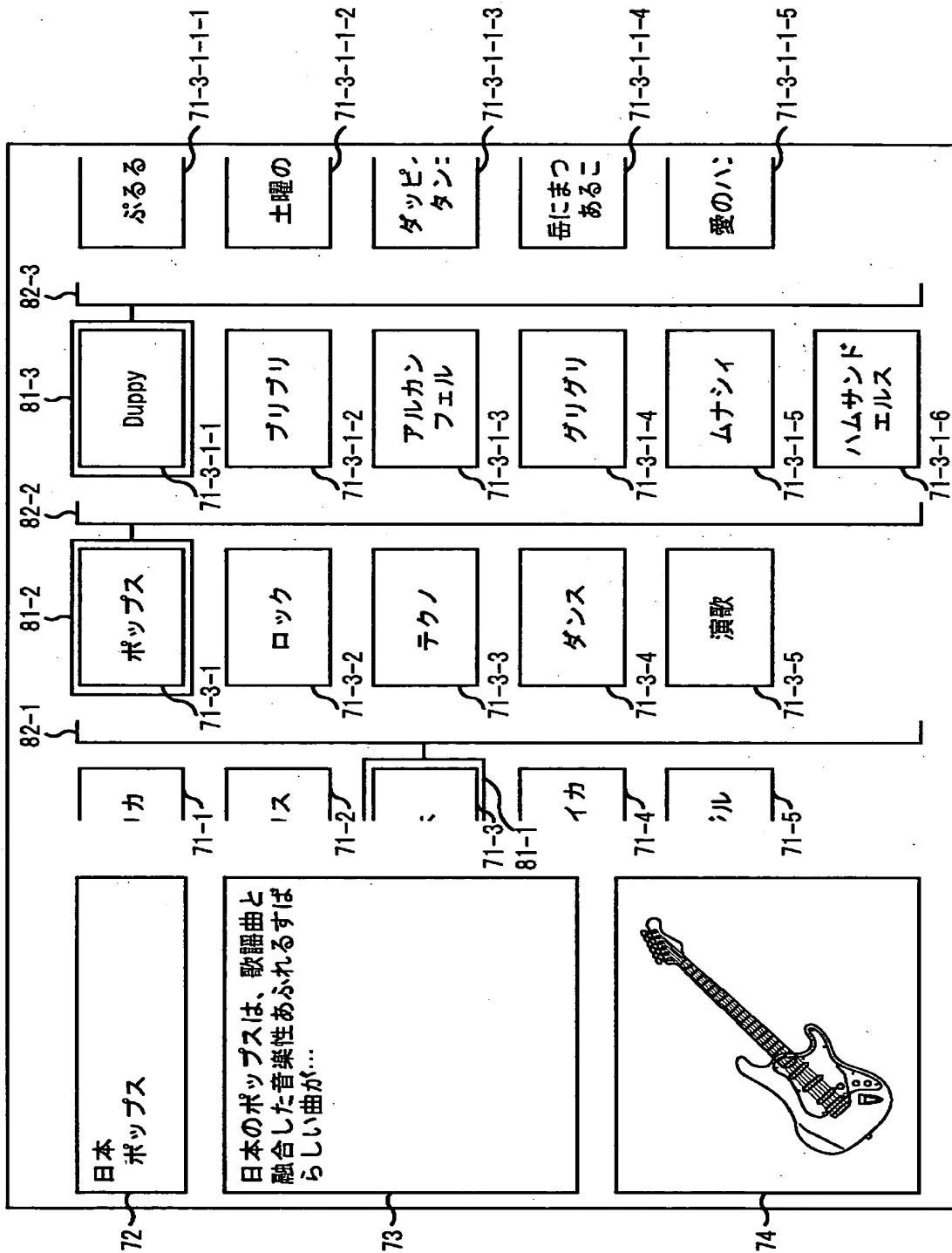
【図9】



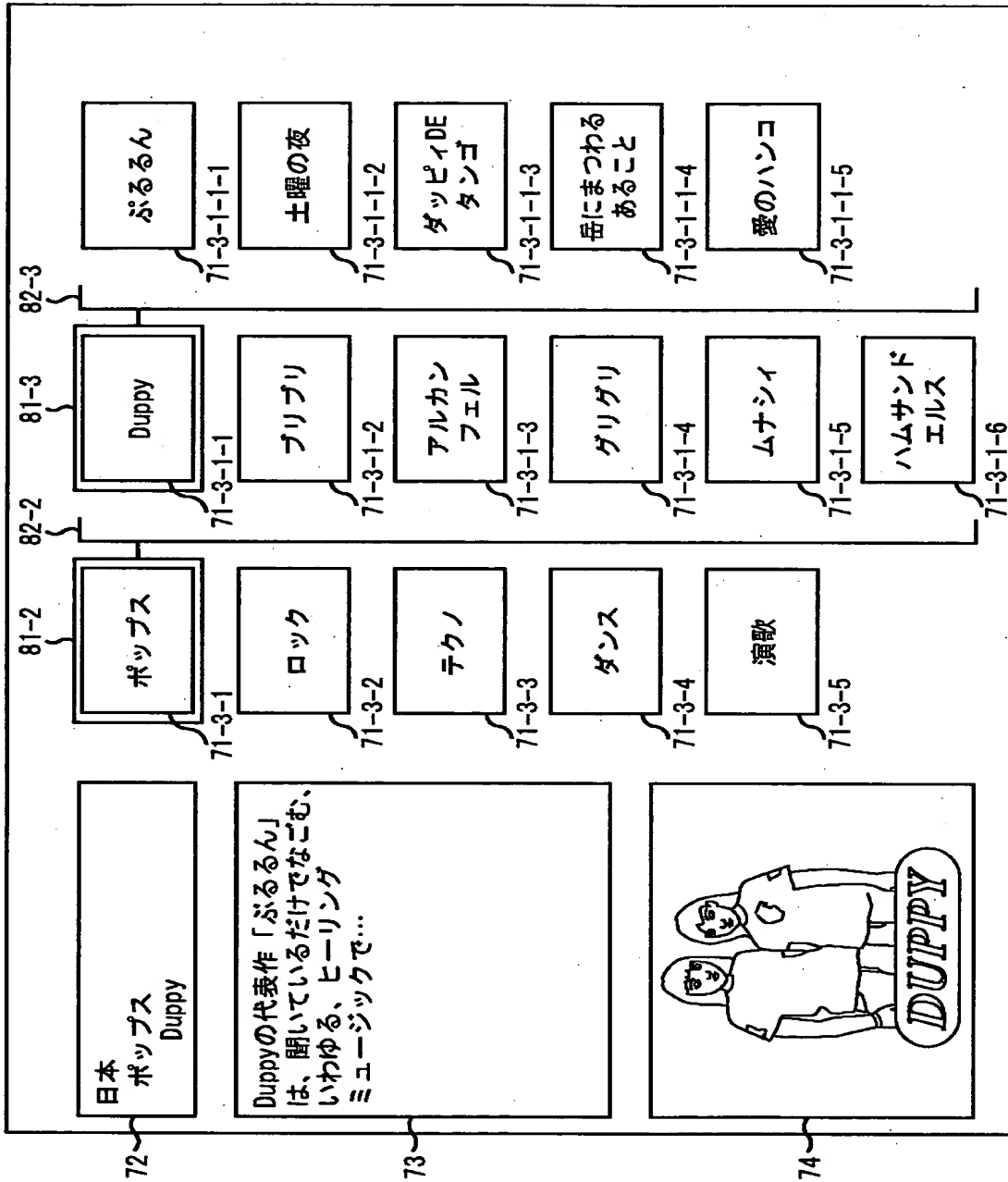
【図 10】



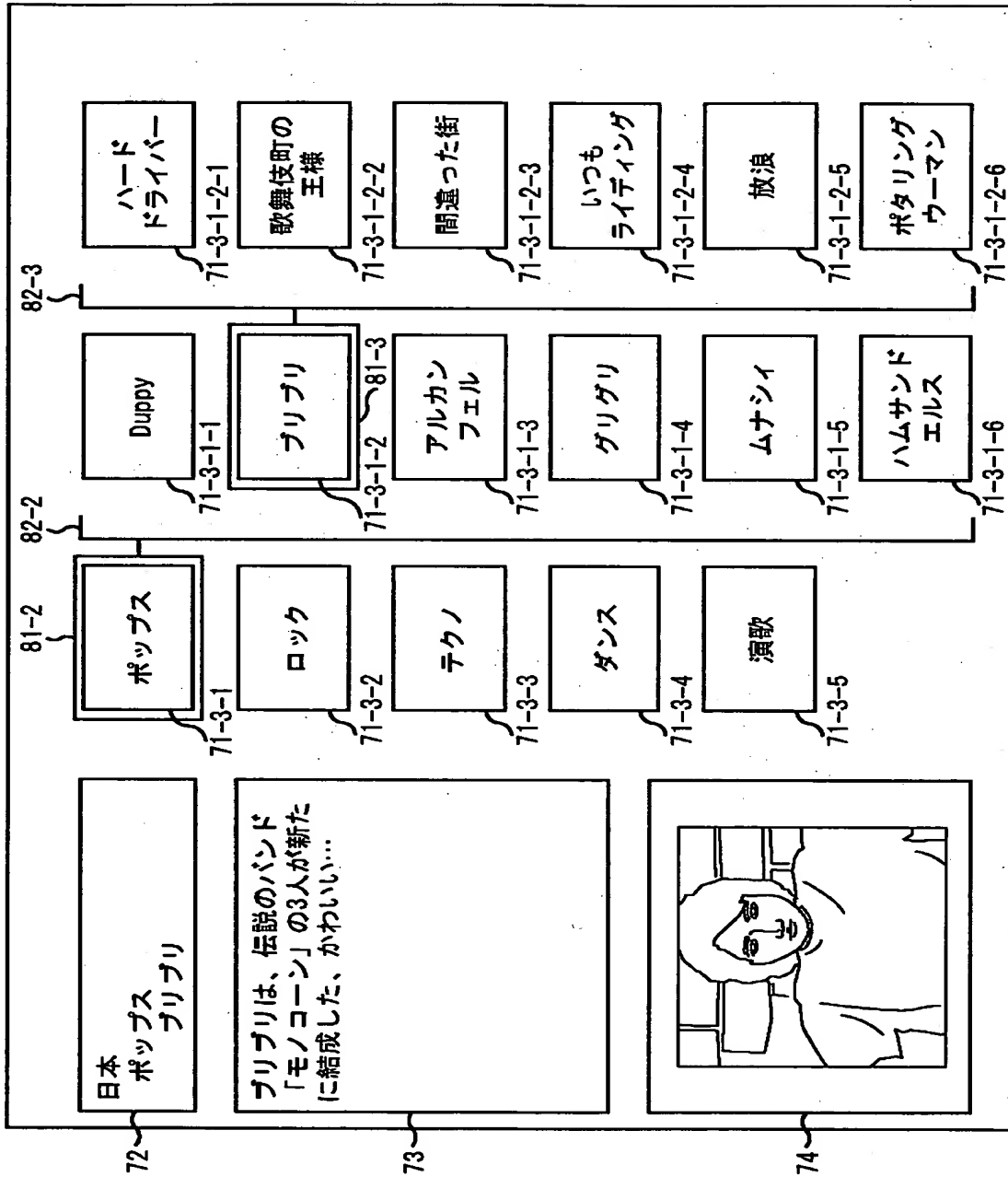
【図 11】



【図 12】



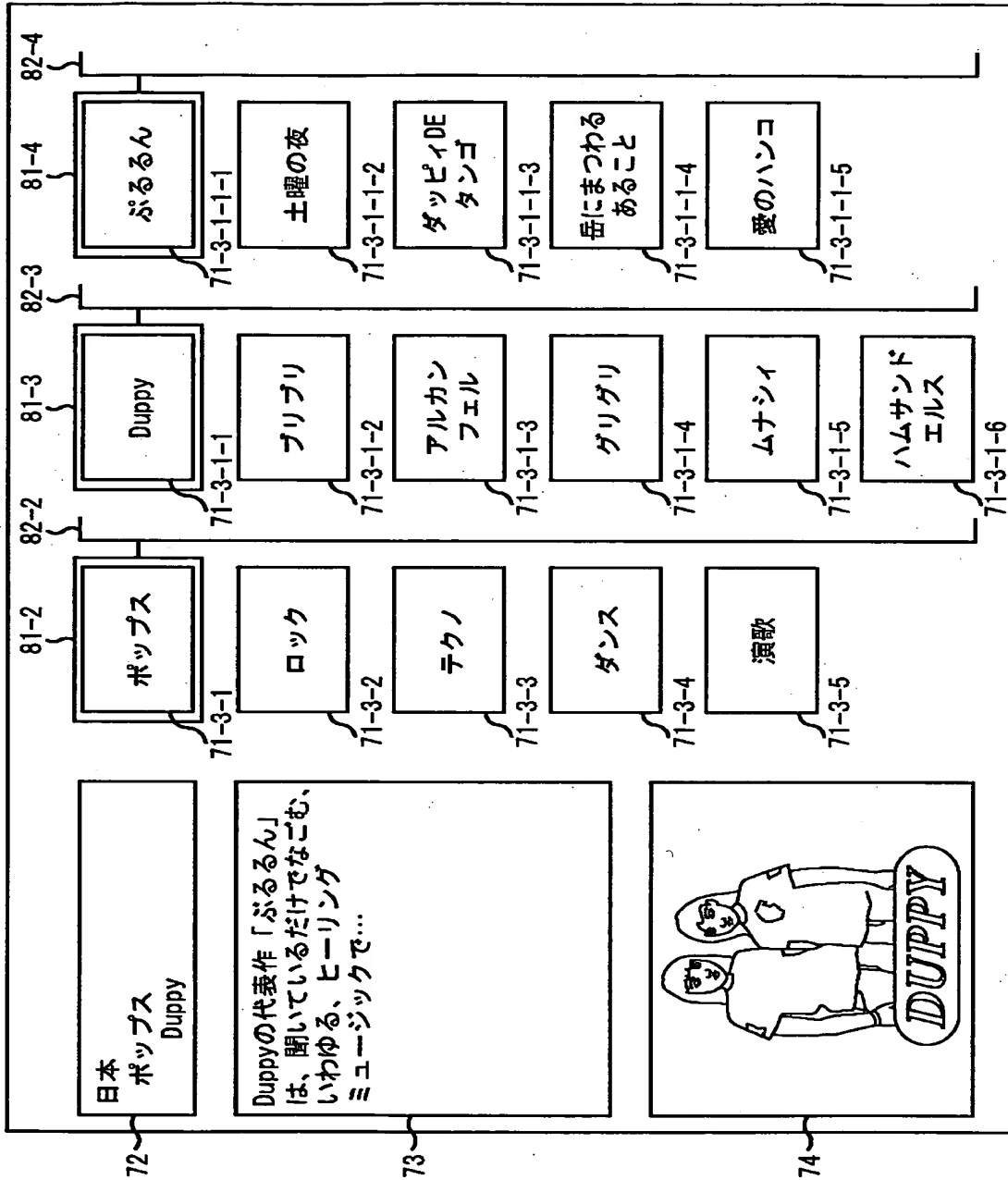
【図 13】



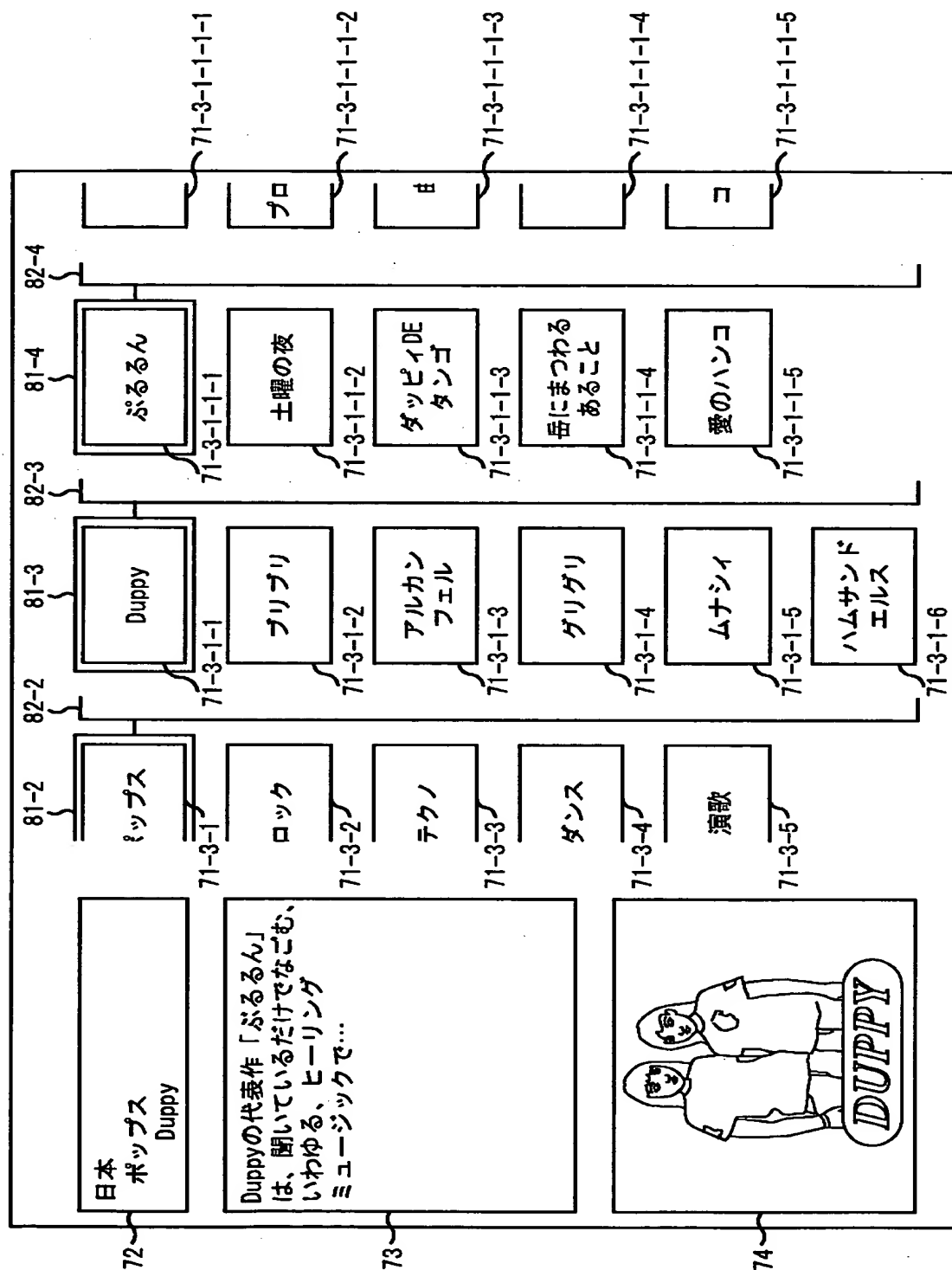
```

graph TD
    Root["日本 ポップス Duppy"] -- 72 --> Pop["ポップス 71-3-1"]
    Root -- 73 --> Rock["ロック 71-3-2"]
    Root -- 73 --> Techno["テクノ 71-3-3"]
    Root -- 73 --> Dance["ダンス 71-3-4"]
    Root -- 74 --> Enka["演歌 71-3-5"]
    
    Pop -- 81-2 --> Duppy["Duppy 71-3-1-1"]
    Pop -- 82-2 --> Preppy["プリプリ 71-3-1-2"]
    Pop -- 82-2 --> Alkanferl["アルカンフェル 71-3-1-3"]
    Pop -- 82-2 --> Guriguri["グリグリ 71-3-1-4"]
    Pop -- 82-2 --> Munashi["ムナシイ 71-3-1-5"]
    Pop -- 82-2 --> HamSandEls["ハムサンドエルス 71-3-1-6"]
    
    Duppy -- 82-3 --> Gaurun["ぶるるん 71-3-1-1-1"]
    Duppy -- 82-3 --> Saturoyo["土曜の夜 71-3-1-1-2"]
    Duppy -- 82-3 --> DabideTango["ダッピDEタンゴ 71-3-1-1-3"]
    Duppy -- 82-3 --> YamaMawaru["岳にまつわるあること 71-3-1-1-4"]
    Duppy -- 82-3 --> AiNoHanko["愛のハンコ 71-3-1-1-5"]
  
```

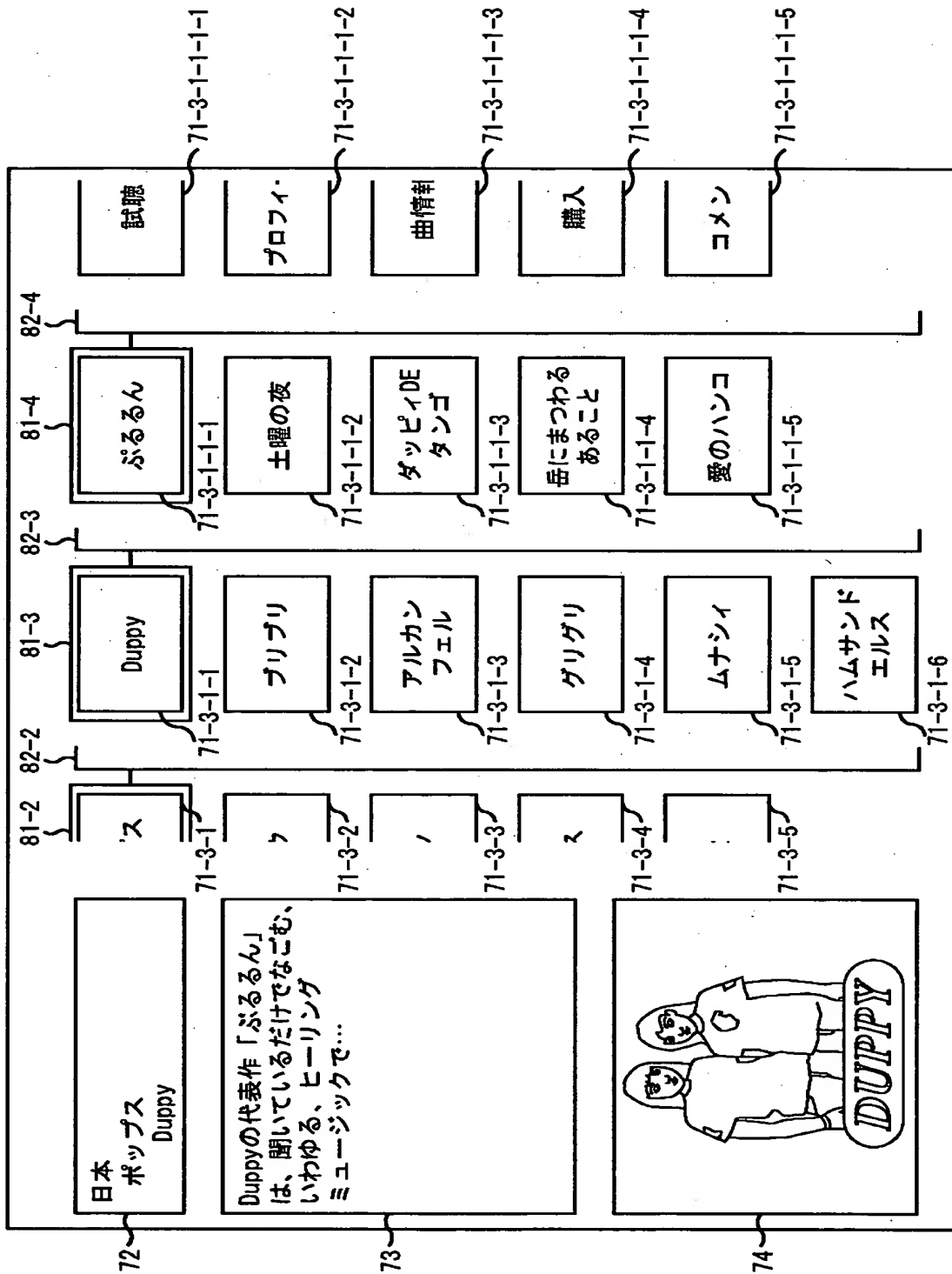
【図 15】



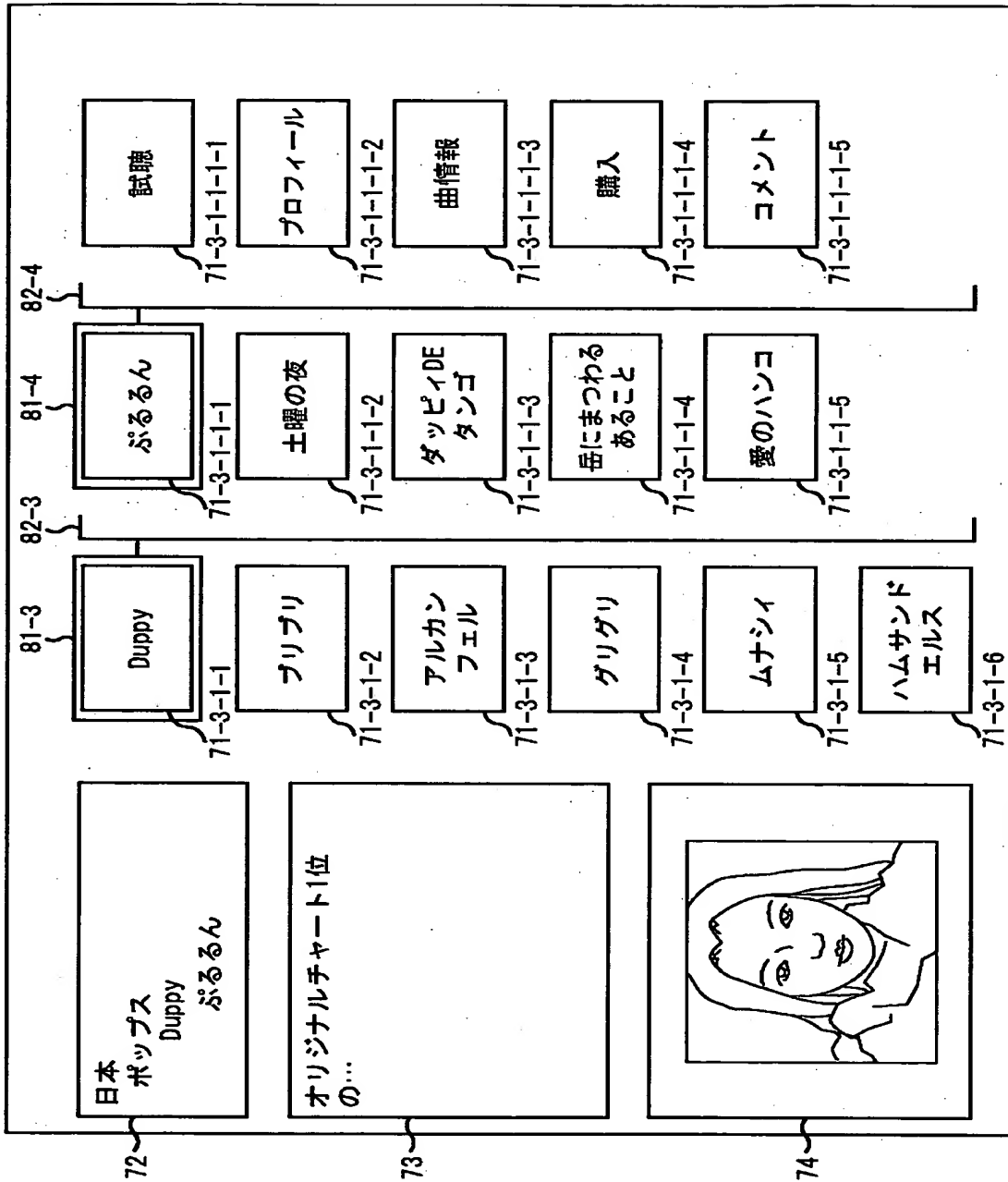
【图 16】



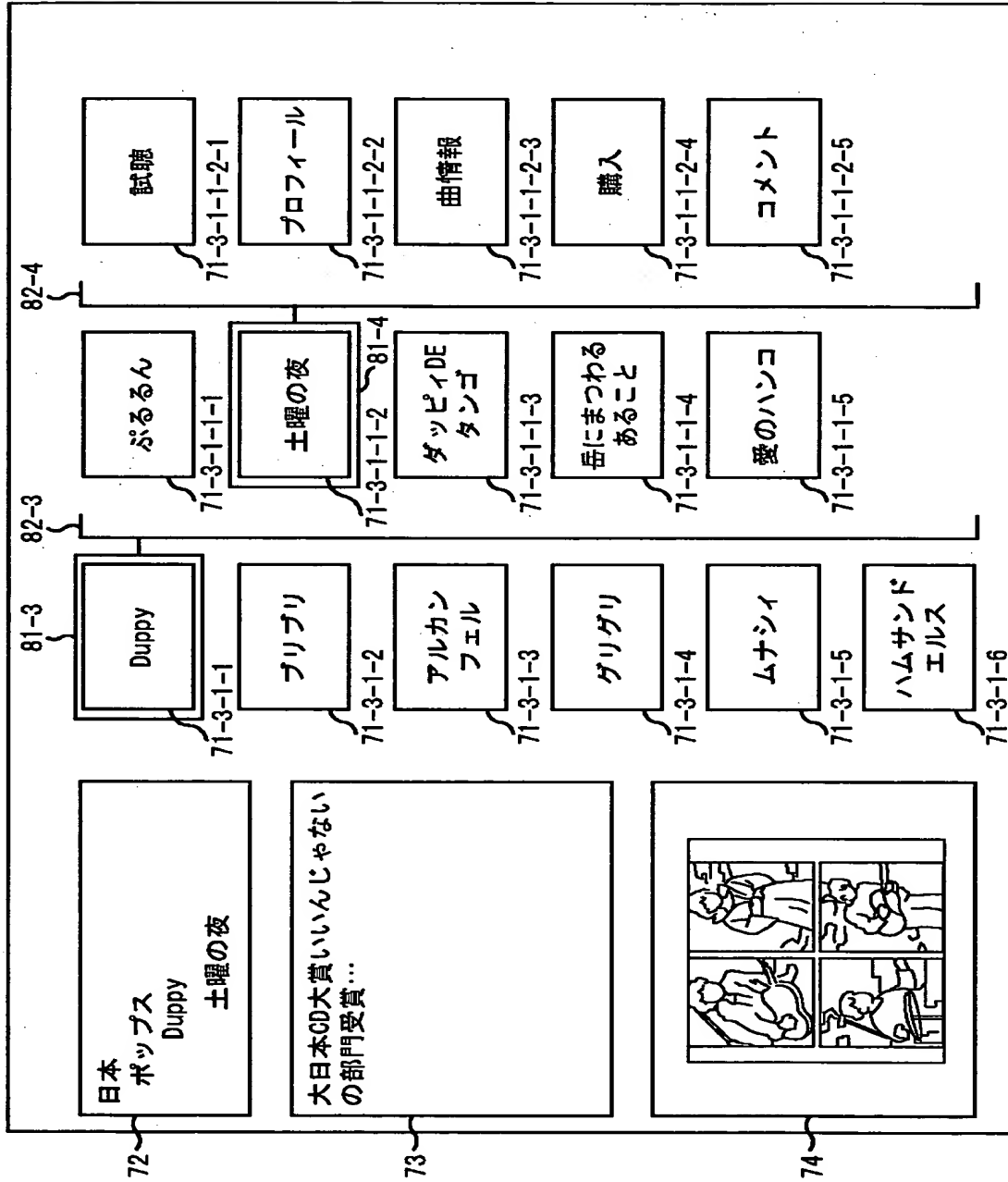
【図 1 7】



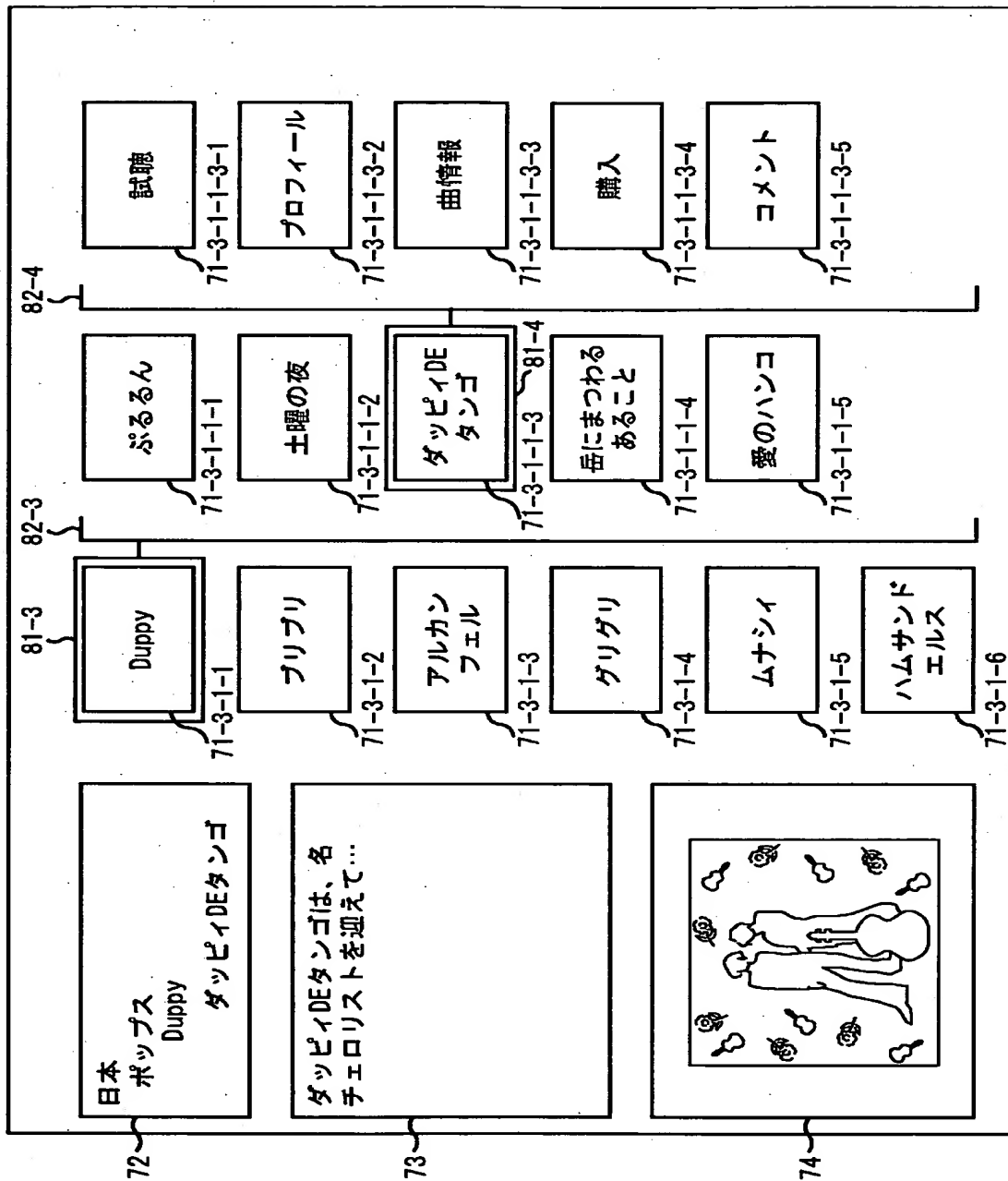
【図 18】



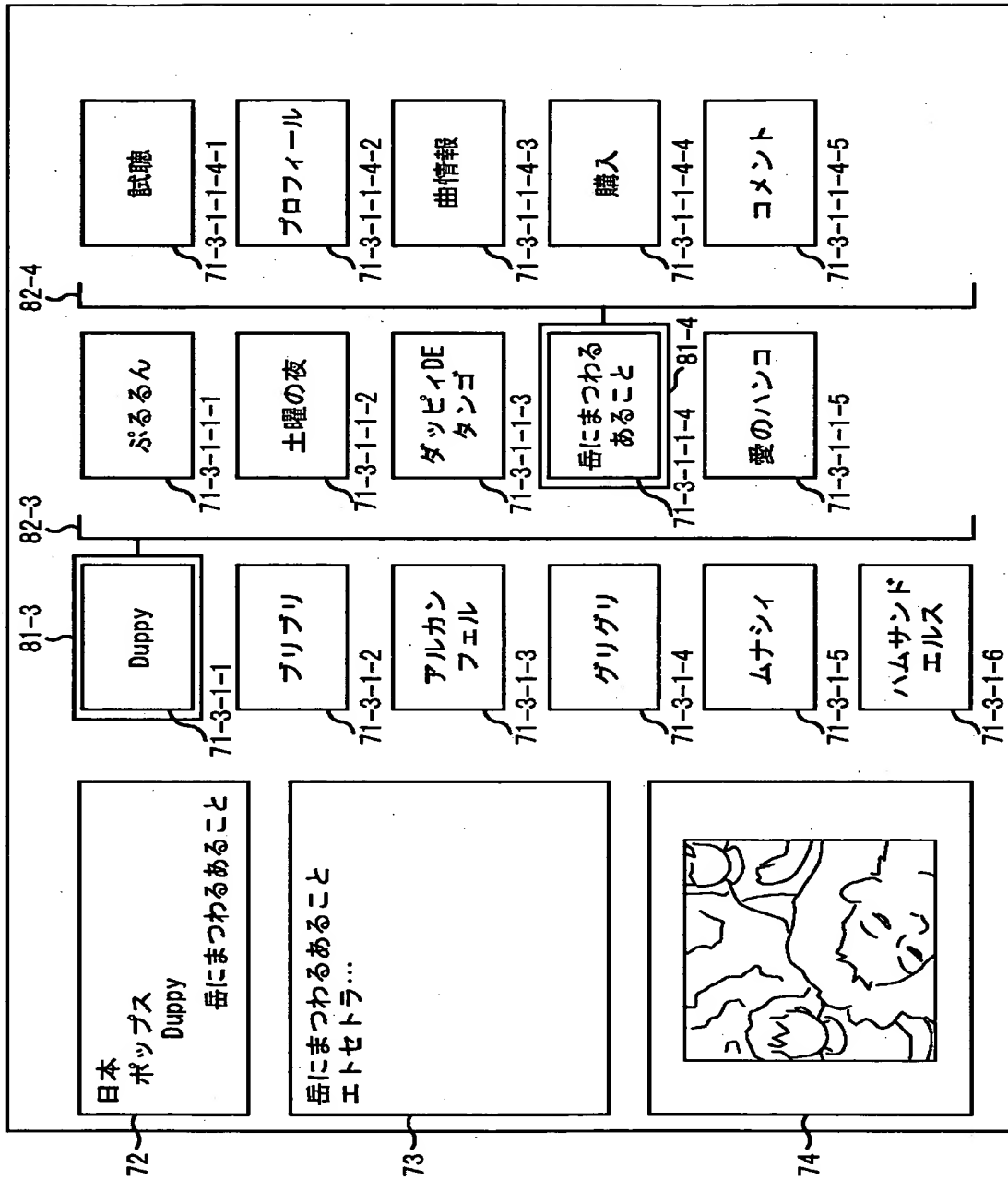
【図 19】



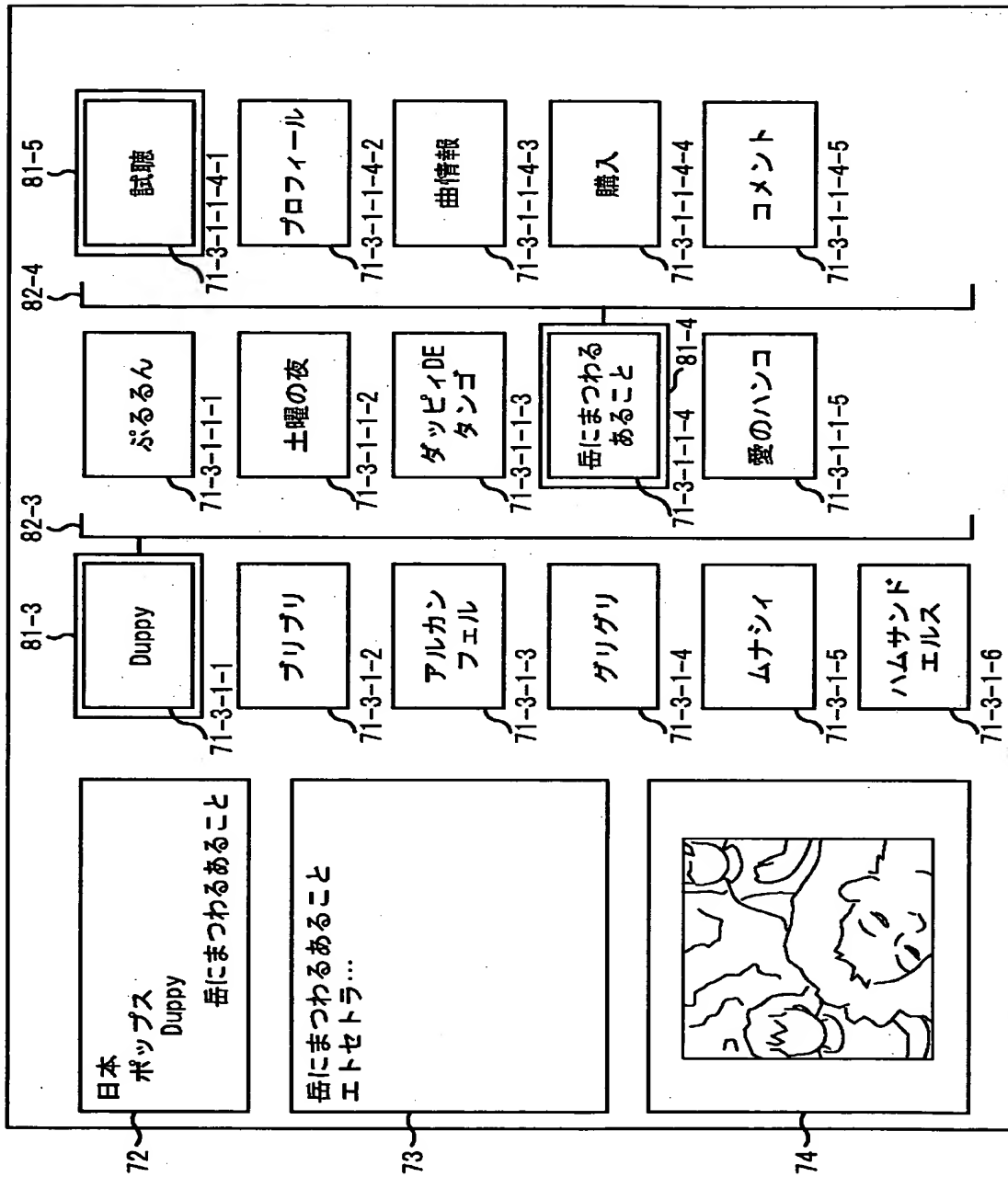
【図 20】



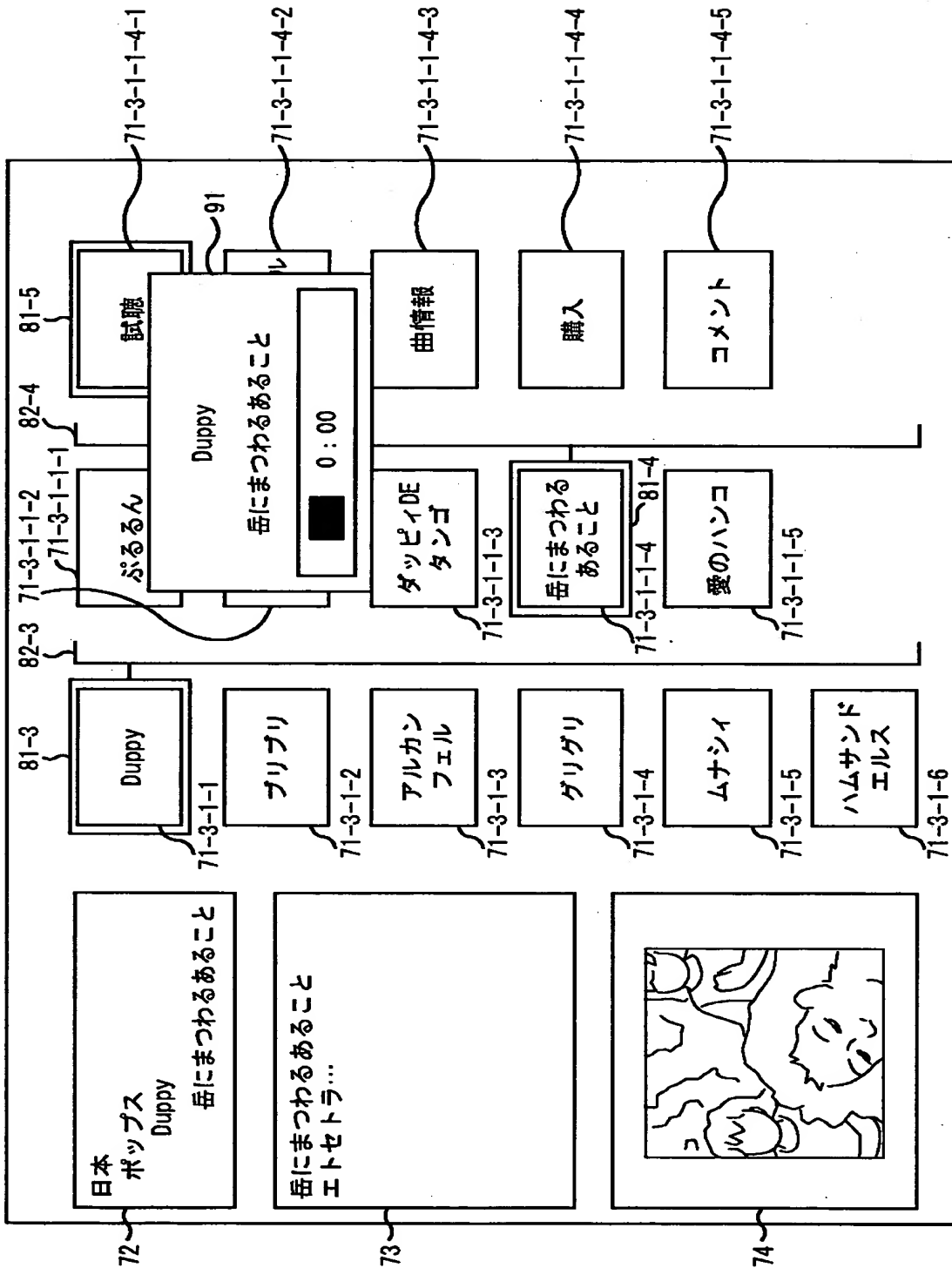
【図 21】



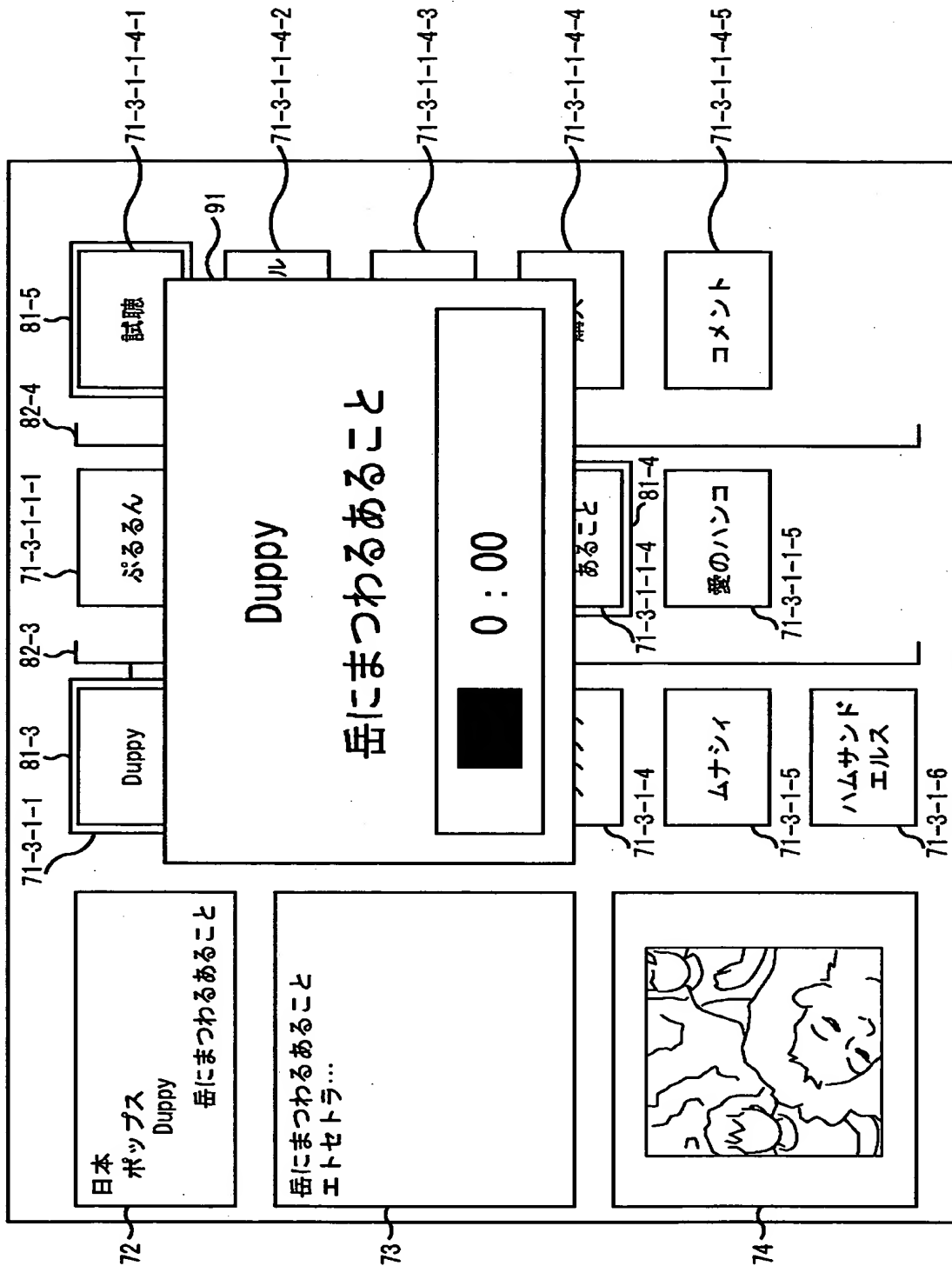
【図 22】



【図 23】



【图 24】



【図 2 5】

表示設定

画面に表示するアイコンの階層の数を設定して下さい。

101

3 ▾

デフォルト

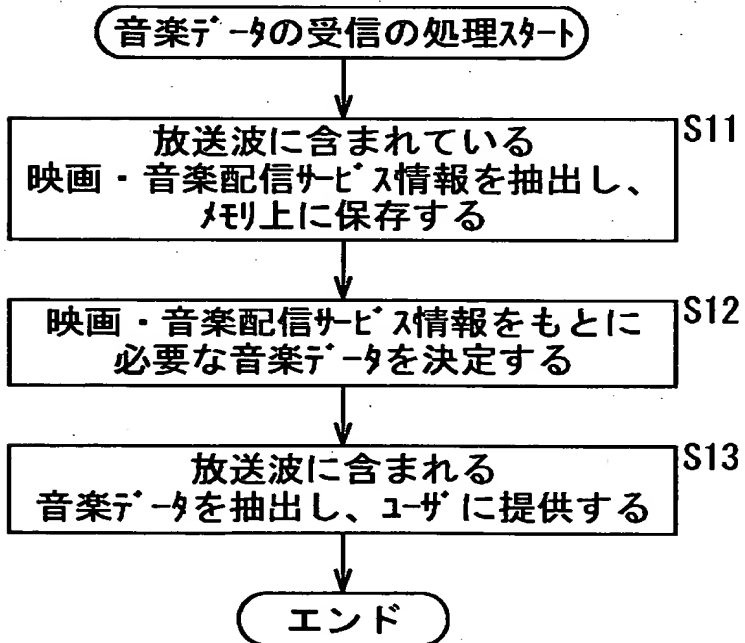
102

OK

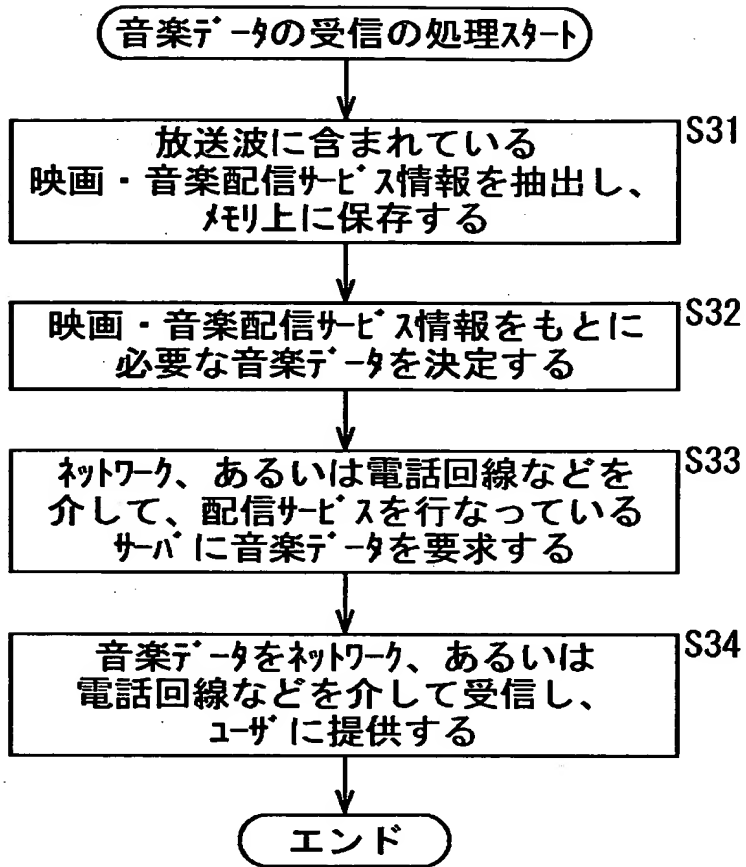
103

キャンセル

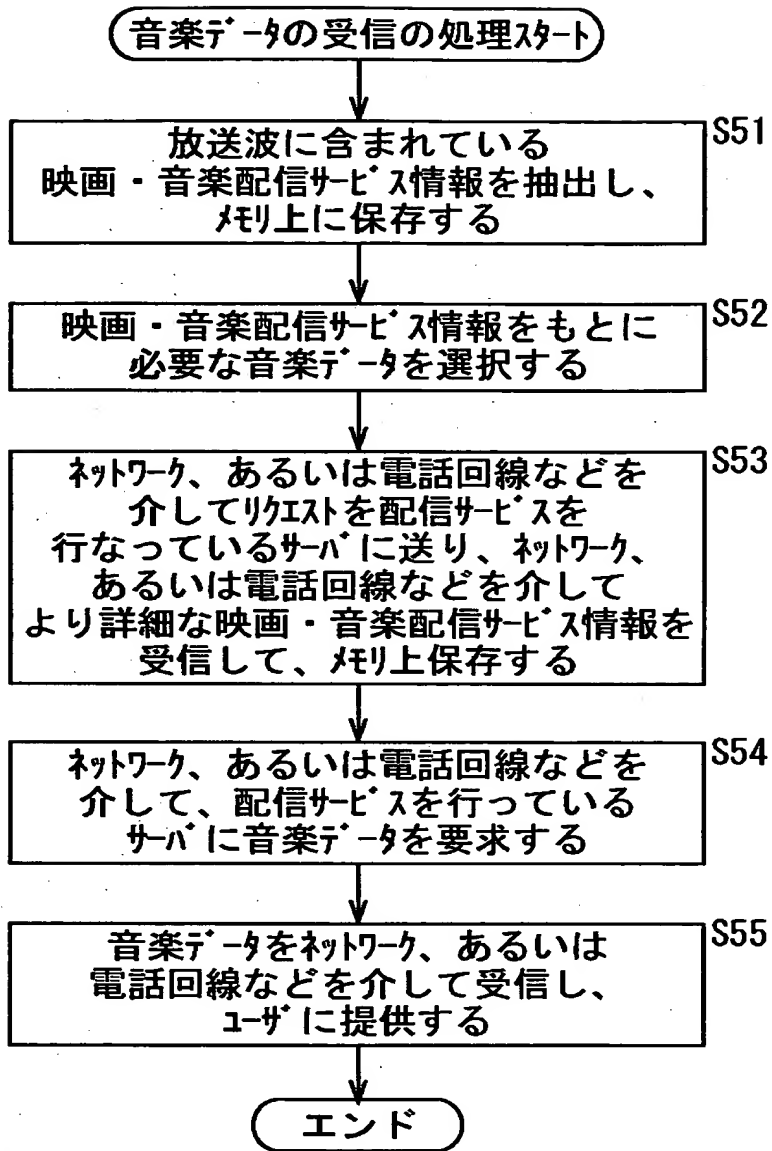
【図 2 6】



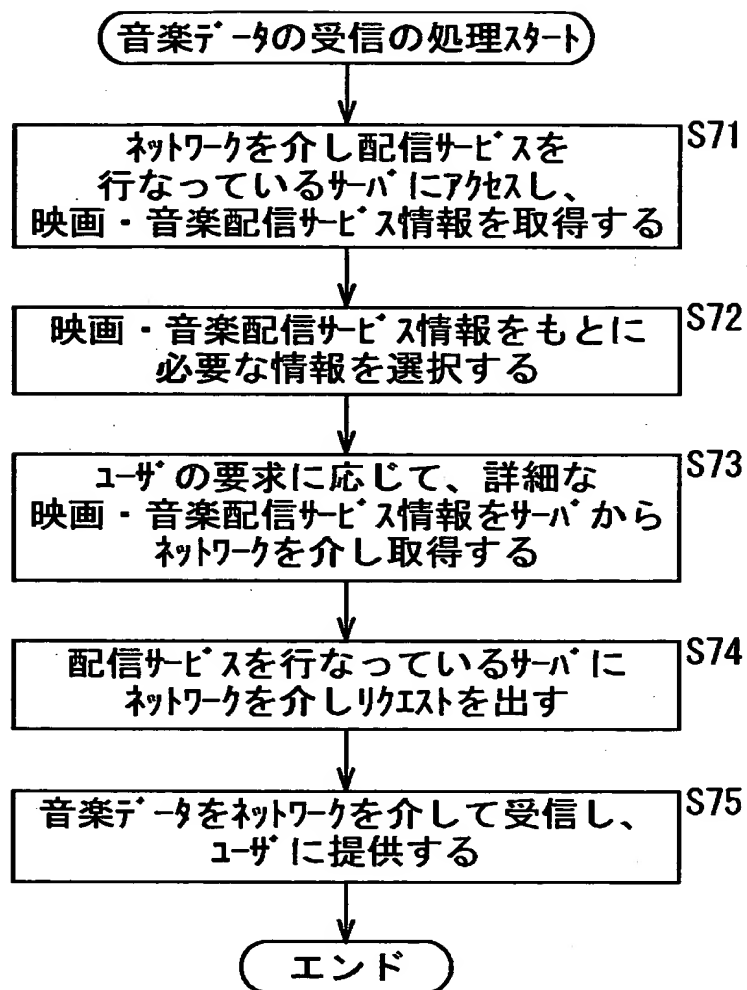
【図 2 7】



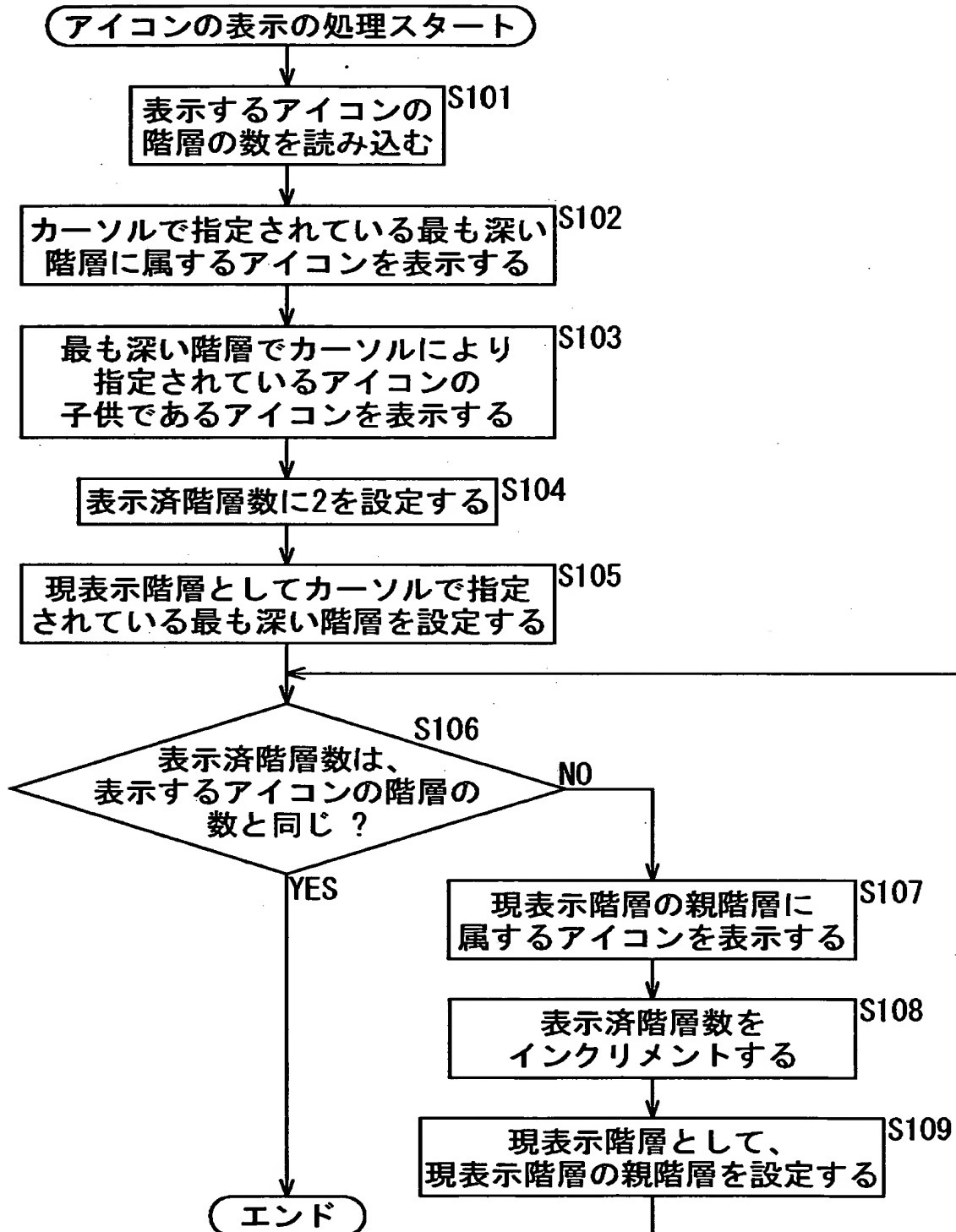
【図 28】



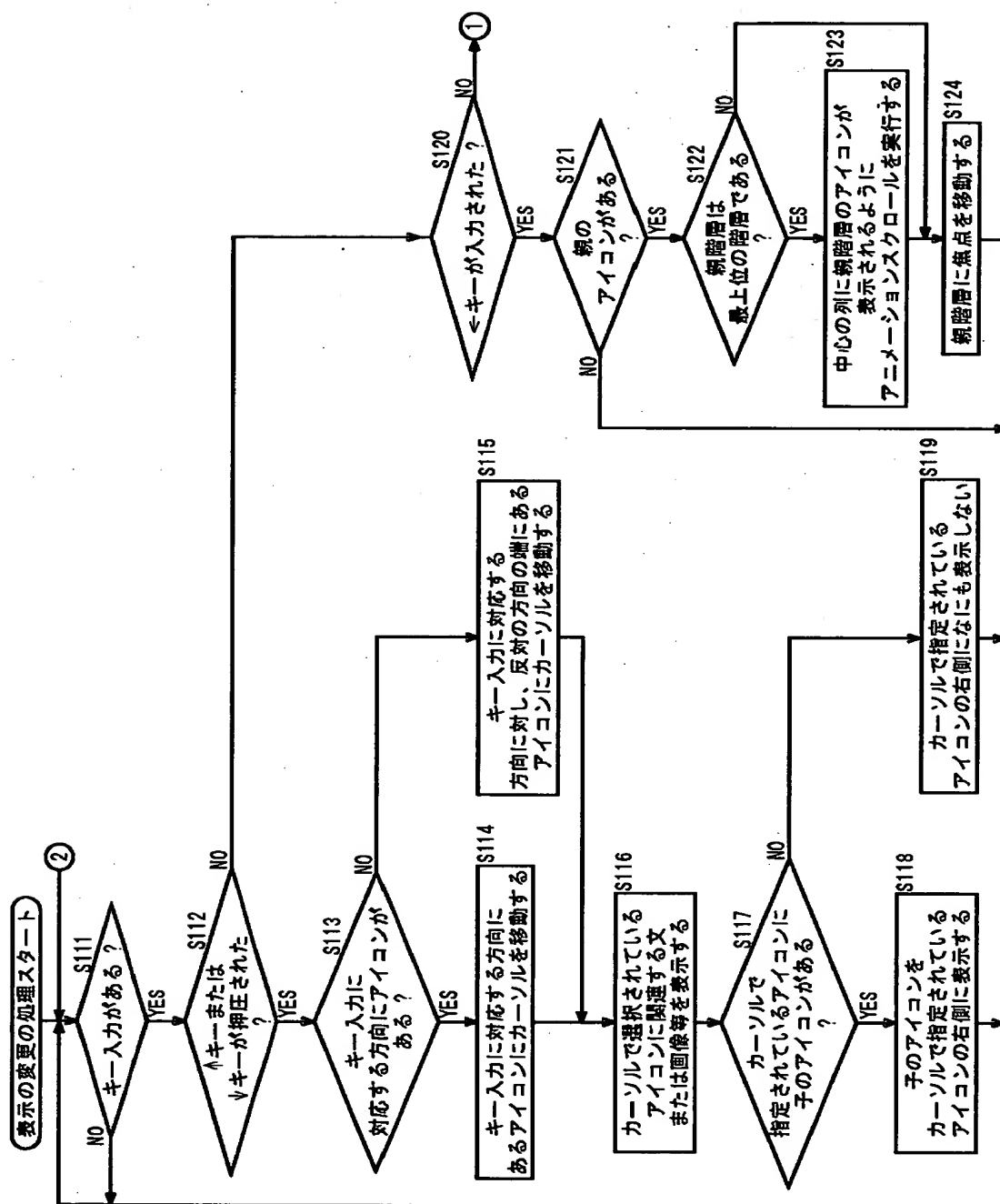
【図 29】



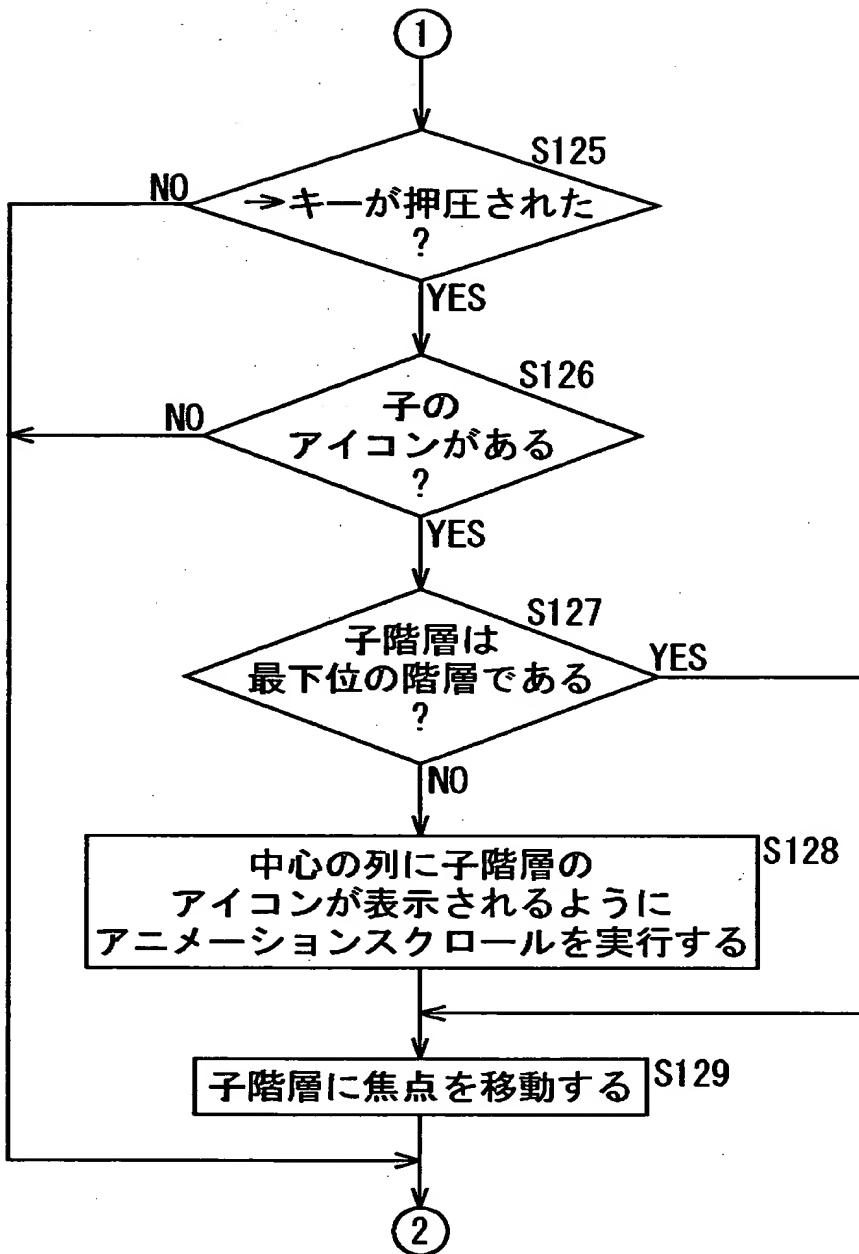
【図 3 0】



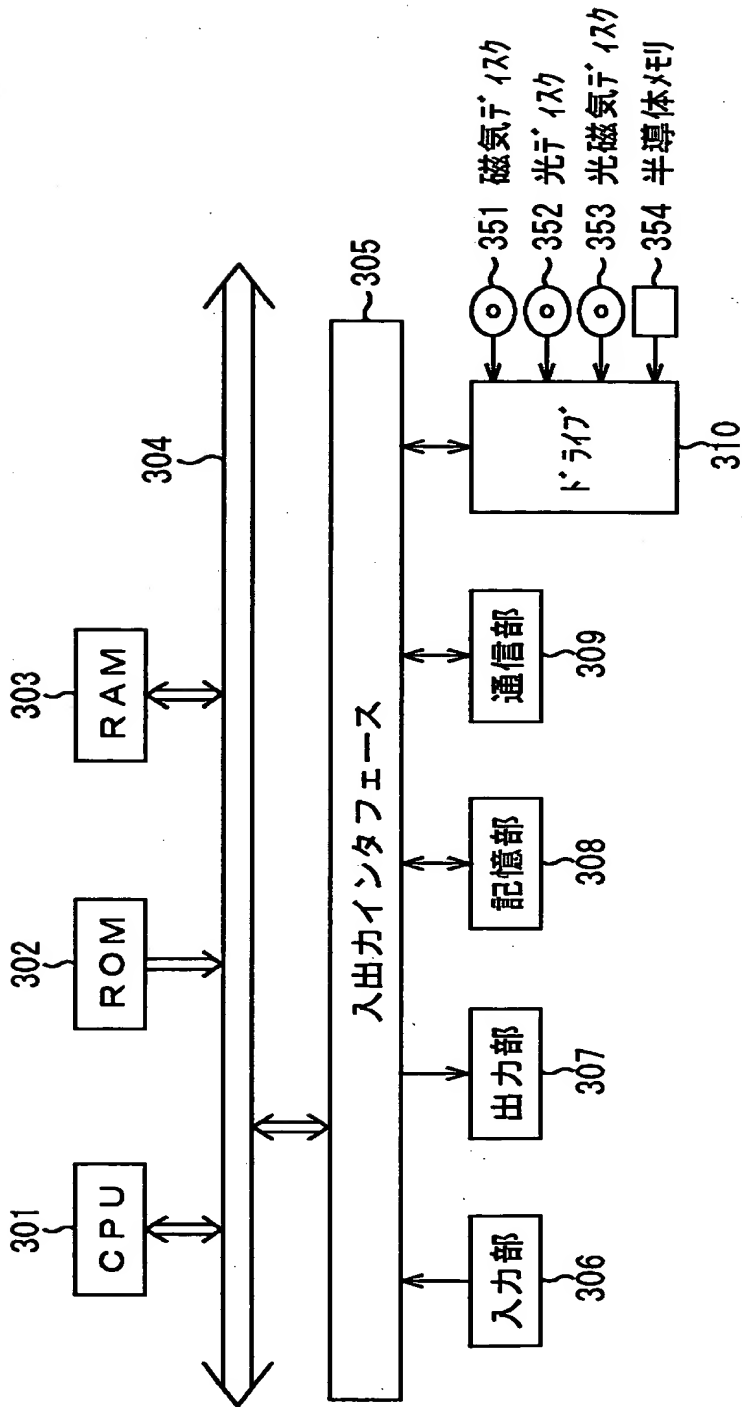
【図 3 1】



【図 3 2】



【図 3 3】



セットアップボックス 1

【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 操作に慣れを必要とせず、所望のコンテンツを簡単に検索する。

【解決手段】 内部制御部 2 5 は、第 1 のアイコン、および第 1 のアイコンより下位の階層の第 2 のアイコンが、所定の列に、階層の順番に従って、表示されるように、表示する領域の広さに対応して表示を制御する。入力部 2 3 は、第 1 および第 2 のアイコンの中から所定のアイコンを指定する。内部制御部 2 5 は、第 2 のアイコンが指定された場合、第 2 のアイコンより下位の第 3 のアイコンを、新たな第 2 のアイコンとして表示させ、かつ、それまでの第 2 のアイコンを、新たな第 1 のアイコンとして表示させるように表示を制御する。

【選択図】 図 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000002185]

1. 変更年月日 1990年 8月30日
[変更理由] 新規登録
住 所 東京都品川区北品川6丁目7番35号
氏 名 ソニー株式会社